Herzog

Herrn Dr Joh. B. Ullersperger
Hochachtungsvoll vom Verfasser

Deutsche Frauenwelt.

Bibliothek

ausgewählter Originalwerke

zur

Bildung, Belehrung und Unterhaltung.

Erster Band:

Diätetik für Frauen. Von **Dr. Herm. Herzog.**

Pest, Wien, Leipzig.

A. Hartleben's Verlag.

Diätetik für Frauen.

Belehrungen

über die

naturgemäße Lebensweise im gesunden und kranken Zustande.

Mit besonderer Rücksicht

auf die

physiologischen Phasen im Leben des Weibes.

Für denkende Frauen

verfaßt von

Dr. Herm. Herzog,

Frauen- und Kinderarzt in Pest.

Pest. Wien. Leipzig.

A. Hartleben's Verlag.

1868.

An die Leserinnen.

Sogar gesund werden können Personen wie wir nur, wenn sie den höchsten Ekel vor Krankheit fassen, wenn sie davon durchdrungen sind, daß Gesundheit allein schön und höchst liebenswürdig ist.

Rahel (Varnhagen van Ense).

Das Ziel, welches ich vor Augen habe, geht dahin, Sie, meine freundlichen Leserinnen, die Kunst üben zu lehren, wie man die herrlichsten Güter des Lebens „Gesundheit und Schönheit“ in ihrer Jugendfrische lange zu erhalten vermag. — Wenn Sie meine Diätetik fleißig lesen, werden Sie die hierzu nöthigen Kenntnisse sich bald erwerben. — Damit soll jedoch nicht der unbescheidene Wunsch zum Ausdruck gelangen, daß Sie dieses Werk gleich einem interessanten Roman behandeln sollen. Die Diätetik ist zwar eine Wissenschaft, die des Interessanten Vieles enthält; sie verlangt aber, daß man sie mit jener Ruhe und Aufmerksamkeit lese, welche sie als Führerin durch's Leben verdient.

Darum sollte die Diätetik schon in höhern Töchterschulen vorgetragen werden. Da, wo man Kurse über Poesie und Aesthetik eröffnet, sollte viel eher eine Stunde dafür vorbehalten bleiben, der werdenden Hausfrau diese Quelle der Wissenschaften zu erschließen, um der künftigen Gattin und Mutter die Kunst zu leben und sich den Ihrigen für die Dauer gesund zu erhalten, beizubringen. Sie soll dadurch das Wahre vom Falschen in der Lebensweise unterscheiden lernen; sie soll in die Grundlehren einer vernünftigen Lebensordnung Einblicke thun, damit sie nicht eine Beute der gerade hier herrschenden Vorurtheile werde.

Dieses Werk, ausschließlich für Sie verfaßt, wird Ihnen, meine freundlichen Leserinnen, über alle Fragen der körperlichen und speziell weiblichen Existenz, jene Aufklärungen geben, welche zu wissen einer gebildeten Frau nothwendig sind. Dabei habe ich mich strenge darnach gehalten, die mir gestellte Aufgabe in den Grenzen des diätetischen Wissens auszuführen; — habe die hier abgehandelten wissenschaftlichen Forschungen auf die populärste Weise zu erörtern gesucht; — habe endlich die in ähnlichen Werken sonst unverhüllt gebrachten Darlegungen der weiblichen Geheimnisse, in Worte gekleidet, die den Gesetzen des Anstandes Rechnung tragen und das keusche Gemüth der Leserin nicht verletzen können.

Die ersten zwei Bücher dieses Werkes haben keine besonders exklusive Richtung und können die darin enthaltenen Lehren von Jedem berücksichtigt werden. Dennoch werden Sie die Tendenz vorherrschend finden, das leibliche Wohl der Frauenwelt zu fördern und ihre Wißbegierde zu befriedigen. Die Eintheilung derselben in innere und äußere Lebensbedingungen liegt der Anschauung zu Grunde, daß erstere Bezeichnung für Speisen und Getränke, als solche Lebenserfordernisse paßt, welche durch unser eigenes Hinzuthun in den Organismus eingeführt werden; — während letztere jene bezeichnet, die wie Luft, Wärme u. s. w. von Außen her, ohne unser direktes Hinzuthun auf uns eindringen, denen wir uns aber, wenn das Leben nicht gefährdet werden soll, nicht zu entziehen vermögen.

Pest, im Oktober 1867.

Der Verfasser.

Geschichtliche Einleitung zur Diätetik.

Und über Nacht — und über Nacht, —
O grünes Wunder überall!
Die ganze Welt in Frühlingspracht,
Luft und Wonne, Licht und Schall.
Rodenberg.

Von jeher hat es Männer gegeben, deren Forschergeist die Frage ventilirte, auf welche Weise das Leben, von dem man so ungern scheidet, zu verlängern sei? — Der Tod ist kein gern gesehener Gast und Niemand, so rege auch die Neugierde sein mag, will sich berufen fühlen, zu früh den Schleier von dem Dunkel des Jenseits zu lüften und hinabzusteigen zu den Ufern des Styx, um da seine Wißbegierde befriedigen zu lassen. — Was Wunder also, wenn das Leben mit dem Tode um die Herrschaft ringt? — Das Leben ist so schön! Die Morgenröthe der Jugend mit den poesiereichen Illusionen, mit ihren Idealen und Hoffnungen, Erwartungen und Täuschungen, sie ist so herrlich! — Und später, nach der „entschwundenen Zeit der Jugendliebe," ach, wie süß ist da die Erinnerung! — Ob auch das Panorama, das die Bilder des Lebens vor unserem Geiste aufrollt, mit den sanft verschwindenden Farbentönen der Kindheit vorüberzieht, mit den bunten, hellstrahlenden Tinten der Jugend uns ergötzt, oder mit dem grellen Roth der flammenden Leidenschaft, mit dem trüben Grau des erlebten Unglückes bemalt ist; immer, und immer wieder werden wir mit freudiger Lust an jenen Erinnerungen zehren, oder wenigstens mit Gefühlen sicher bewußter Ruhe auf die Zeit unserer Kämpfe und ausgetobter Leidenschaften zurückblicken, und uns niemals gern die Freude am Leben, durch den Gedanken an den Tod verderben lassen. — Wir wollen leben, lange leben, und dieses Wollen war eben die Triebfeder, welche die Forscher aller Zeiten dazu bewegte, die Mittel aufzusuchen, wie das Leben zu verlängern sei.

Wir werden später sehen, ob und wie ihnen dies Streben gelungen ist. — Wahre Beobachter der Natur benützten die von ihr in reichlichem Maße gegebenen Winke und schufen so die Uranfänge der Diätetik.

Viele von ihnen ließen sich von den launenhaften Begünstigungen dieser Dame „Natur“ irre führen, welcher es von Zeit zu Zeit gefällt, bei einzelnen Individuen Verjüngungsmetamorphosen, selbst im hohen Alter noch, herbeizuzaubern und wollten auch darin ihr Nachahmungstalent geltend machen. Es entstanden so jene mysteriösen, dem gesunden Menschenverstand Hohn sprechenden, Mirakel, Amulete, Elixire u. s. w.

Es fehlt nicht an Beispielen in der Geschichte, wo solche Metamorphosen stattfanden. — Schon die Ahnmutter Sarah hatte noch als 100jährige Dame recht respektable Anbeter und Bewunderer ihrer Reize an Herrschern und Königen gefunden, welche kaum der Macht derselben widerstanden wären, wenn nicht die göttliche Intervention ihre Leidenschaften gewaltsam niedergedrückt haben würde. Und trotz dieser Intervention wollten doch die bösen Zungen jener Zeit die Geburt Isaak's, welche entsprechend nach der gewaltsamen Requisition der Sarah durch Abimelech stattfand, mit jenem Ereigniß in Beziehung bringen.

Den Scherz aber bei Seite gelassen und nur des wichtigen Umstandes gedacht, daß Sarah selbst, als ihr die Geburt eines Sohnes verheißen ward, zu der lachenden Aeußerung sich veranlaßt fühlte: „Nun ich alt bin und mein Herr auch alt ist, sollte ich noch Freude haben“; schon der Umstand allein, daß sie, „der es nicht mehr ging nach der Weise der Frauen“, dennoch geboren hatte, muß uns zur Bewunderung einer solchen Epoche machenden Revolution in dem Leben eines 100jährigen Weibes hinreißen. — Welche Wiedererwachung! welche Regeneration muß da, sowohl in Beziehung auf den Körper, als auch auf das Seelenleben vor sich gegangen sein, um dieses Alles, ich sage es noch einmal, bei einer 100jährigen Frau zu ermöglichen?!

Doch nicht die Anleitung zur Verjüngung soll der Zweck dieses Werkes sein, obschon Hufeland, Galen, Valerius von Tarent und viele andere glaubwürdige Schriftsteller, selbsterlebte Verjüngungsfälle wunderbarer Art in ihren Schriften uns aufbewahren. Uns ist es vorzüglich darum zu thun, das zu erforschen, was die Alten gethan, um ihr jugendliches Feuer nie ganz verlodern zu lassen und bis ins hohe Alter noch die Lebensfrische und Kräfte der Jugend auf bewahren zu können.

Wohl sagt irgend ein Schriftsteller „das Leben ist das verschleierte Bild zu Sais“, und gewiß werden noch an der Lüftung desselben viele spätere Generationen arbeiten müssen. Ob es ihnen überhaupt gelingen wird, den Vorhang von diesem geheimnißvollen Bilde

aufzurollen? Jedenfalls ist es besser, Schritt für Schritt, wenn auch noch so mühsam und langsam, auf die Schwierigkeiten des Werkes einzugehen und die ungeheure Kluft, welche uns noch von dem räthselhaften Getriebe der Natur trennt, zu überbrücken, als müßig die Hände in den Schoß zu legen. — Die Physiologie und Chemie haben bis jetzt diese Schwierigkeiten nicht zurückgewiesen und sind brav werkthätig in den Erforschungen des, bis vor Kurzem noch unbekannten, Naturwaltens vorgeschritten; sie haben wenigstens einen bleichen Reflex dämmernden Lichtes in das unabsehbare Chaos des Lebens, des Seins und Nichtseins, geworfen.

Wir wollen demnach die Resultate mühsamer Forschungen zum Heil und Frommen unserer Leserinnen uns zu Nutze machen und untersuchen, woher es kommt, daß, nachdem die Natur das Frühlingsalter des weiblichen Geschlechtes mit besonderer Vorliebe ausgestattet hat und die Kindheit beider Geschlechter keinen Unterschied darbietet, woher es kommt, daß sich später die Lage so sehr verändert, und wenn die Frauen schon zu altern beginnen, es noch immer schöne Männer, aber selten schöne Matronen gibt?

Bevor wir diese Frage beantworten, wollen wir vorerst den Begriff der weiblichen Schönheit feststellen: Schön können wir nur jenes weibliche Wesen nennen, welches bei plastisch schöner Gesichtsform und Jugendfrische, eine reine Haut, elastische runde Formen der Muskeln mit gehöriger Federkraft des Körpers verbindet; d. h. das Anmuthige in der Erscheinung, in der Beweglichkeit und im Mienenspiel — letzteres als Ausdruck des einnehmenden und geistigen Wesens — in sich vereinigt. — Auf die Entwickelung der Eigenschaften dieses im Grundriß gezeichneten Bildes einer schönen Frau, muß unser Augenmerk gerichtet werden. Die Römerinnen und Griechinnen der alten Zeit haben alle Anstrengungen des Geistes darauf verwendet, diese zierenden Eigenschaften auf eine hohe Stufe zu bringen; und wie alt sie auch geworden, in irgend einer Beziehung wußten sie das schöne Geschlecht würdig zu repräsentiren und zur Geltung zu bringen. Es ist auch bekannt, daß sie in der Erziehung ihrer Töchter auf Haltung, Gang, Tanz, sowie auf die Grazie des Wuchses und der Bewegungen, sehr viel Gewicht legten.

Wie stellten es nun diese Damen alle an, um diese Ausbildung einer vollkommenen Harmonie in allen Theilen des Körpers zu erzielen, und die möglichst schönen und edlen Formen lange Zeit, in unverwüstlicher Jugendfrische zu erhalten?

Die Kardinalaufgabe der Erziehung, die Erhaltung der Ge-

sundheit, war eine ihrer wichtigsten Sorgen, und hierbei stand die Reinlichkeit der Haut, als das vorzüglichste Schönheitsmittel, in erster Reihe. — Die Allegorie, daß Cytere (Venus), die Göttin der Liebe und der Schönheit, dem Schoße der Wellen entstiegen, war für sie ein Fingerzeig. Es ist auch bekannt, daß die Bäder eine große Rolle selbst in den Religionsvorschriften der Egypter, Perser, Griechen und Juden spielten, und schon Homer läßt den Ulysses erzählen, Cyrce habe ihn in Wasser gebadet, welches in glänzendem Metall erwärmt worden war. — Wir wissen auch, welchen Luxus die Römer mit den Bädern getrieben und vielleicht badeten sie so oft, als wir uns die Hände waschen. — Endlich hat schon Hypokrates Bäder, Reinlichkeit und tägliche Bewegung im Freien, zur Erlangung eines hohen Alters, vorgeschrieben, und er war es in der That, welcher die Richtigkeit seiner Behauptung damit bekundete, daß er selbst bei Einhaltung seiner Vorschriften 104 Jahre lebte.

Außer den Bädern war man zu jener Zeit auch anderweitig auf eine zweckmäßige Hautkultur bedacht gewesen, u. z. durch Reibungen (Frictionen) und Einsalben der Haut mit fetten, zum Theil wohlriechenden Oelen. — Asklepiades hatte bei solchem Verfahren ein Alter von 150 Jahren erreicht und starb erst dann an den Folgen eines Falles. Galen, der nie krank gewesen, starb im 140. und der Arzt Beodatus im 120. Jahre. — Sie alle haben uns Werke über die Kunst das Leben zu verlängern hinterlassen und empfehlen zu diesem Zwecke Bäder und Oeleinreibungen. Ferner Mäßigkeit und Enthaltsamkeit aller jener Speisen und Getränke, von welchen die Erfahrung lehrte, daß sie nachtheilig wirken. Sie lehrten endlich, daß man sich frühzeitig in der Selbstbeherrschung übe, um die sinnlichen Begierden möglichst niederhalten zu können. — Ganz besonders war es aber die Gymnastik, deren Uebung sie als eine der ersten Prinzipien zur Entwickelung der Muskulatur und der körperlichen Stärke hinstellten. In einer Zeit, wo nur physische Kraft zur Macht, Ehre und Unsterblichkeit führte, war es ganz natürlich, daß viele Gesetzgeber ein besonderes Gewicht auf die einseitige Pflege dieses Zweiges der Diätetik legten. — Was nun die Bekleidung der damaligen Zeit anbelangt, so entsprach sie den natürlichen Anforderungen; und wenn wir die schönen, weiten Hüllen der Alten von unsern Gesichtspunkt aus beurtheilen, dann sind wir zur Annahme berechtigt, daß sie die Gefahren gekannt haben müssen, welche durch passende und engeanliegende Kleidungsstücke hervorgerufen werden können.

Fassen wir die gesammten Vorschriften und Gesundheitsmaßregeln in ein System, welche Männer wie Moses, Lykurg, Minos in Creta, Pythagoras und viele Andere bis auf Hypokrates, ihren Völkern als Vermächtniß hinterließen: so sehen wir, wie sich nach und nach die Diätetik — diese Blüte der medizinischen Wissenschaften — daraus entwickelte, welche freilich ein noch rohes, aber werthvolles Material, oft in wirrem Gemisch zur Verwerthung gelangte. Erst um 456 v. Chr. ist es jenem genialen, mit Recht vergötterten Hypokrates gelungen, als scharfsinniger und wahrer Beobachter der Natur, in seinem Buche „von der Lebensordnung" dieses Chaos in ein systematisch geordnetes und gegliedertes Ganze zu bringen und aus ihm jene herrliche Wissenschaft, die Lehre der Diätetik, zu schaffen. — Er war der Erste, der ein, für die damalige Zeit lichtverbreitendes, Werk über die Einflüsse der äußern Luft, des Klimas, der Nahrungsmittel und der Wohnorte schrieb, der durch eine zweckmäßige, den Verhältnissen angepaßte Diät die Menschen vor Krankheiten und Siechthum zu wahren, und mit schönen Erfolgen von schädlichen Einflüssen ferne zu halten wußte. — Und jetzt noch, wo die medizinische Wissenschaft der rohen Empirie keinerlei Rechte einräumt und sie von dem usurpirten Thron gestoßen hat; — jetzt noch, wo die Skepsis nur auf dem Wege des Experiments, der Physik und Chemie zur Anerkennung der Thatsachen und zum Schweigen gezwungen wird; — jetzt noch müssen wir den Sieg des Geistes und die scharfsinnige Beobachtungsgabe eines Hypokrates bewundern, der, ohne alle uns jetzt zu Gebote stehenden Hilfsmittel, Definitionen und Bemerkungen über Krankheiten niederlegte, deren Bestätigung den neuesten Forschungen erst nach mühsamem Suchen, vorbehalten war.

Der Mensch war jedoch später anders geworden. Die Verhältnisse nahmen mit dem rollenden Rade der Zeit einen totalen Umschwung: Er war nicht mehr Nomade; er lebte nicht mehr von Kräutern; er bedeckte nicht mehr nur nothdürftig seine Blößen, — und so sehen wir schon am Schlusse dieser Periode Griechen, Römer und Juden geistig und körperlich weit abgeführt von dem Wege der Natur, nicht mehr den einfachen patriarchalischen Sitten ihrer Ahnen folgen. — Die Diätetik, welche unter Hypokrates den Kulminationspunkt erreichte, hatte eben jene wogenden Schwankungen zwischen geistiger Höhe und materieller Versunkenheit mitzumachen gehabt, und schwindelnde Köpfe wie Herophilus, Asklepiades u. A. m. haben diese herrliche Lehre nach ihren Ansichten umgemodelt, bis auf Celsus, 31 v. Chr., der wieder den Erfah-

rungen reiner Naturbeobachtungen huldigte und der Diätetik das frühere Ansehen unter den Wissenschaften damaliger Zeit verschaffte.

Jedoch hatte Celsus zumeist der Ausbildung der Gymnastik seine Kräfte gewidmet und Galen gehört das Verdienst an, diese einseitige Pflege der Diätetik durch eine allgemeine, geordnete Disziplin ersetzt zu haben. — Er selbst aber war ein phantastischer Mensch welcher sie mit einer Masse von Subtilitäten, Hypothesen, Distinktionen und Namen überlud, und den wahren Geist der Heilkunde durch seine Irrlehren und grundlosen Voraussetzungen irreführte. — Dennoch behaupteten seine Anschauungen lange Zeit, auch das ganze Mittelalter hindurch, ihre Herrschaft; nur daß sie noch mit den Träumereien arabischer Aerzte und den abergläubischen Ideen des Pfaffen- und Mönchthums überladen wurden. — Eine rühmende Ausnahme dieser Periode machen die Werke über Diätetik von zweien jüdischen Gelehrten, Isak ben Soleiman und des Ebn-Zohr, welche um das 10. und 12. Jahrhundert lebten.

Erst mit Luther begann ein neuer Morgen zu tagen, und die finstern Wolken der absichtlichen Verdummung, die dem freien Gedankenflug hindernd im Wege standen, machten allmälig dem aufdämmernden Lichte der Aufklärung Platz. Die Völker wurden wach gerufen durch das mächtige Donnerwort der Wahrheit und aus dem langen Schlummer aufgerüttelt; sie wurden von der Schwüle des Aberglaubens, welche drückend auf dem Haupte des wahrhaft Aufgeklärten lastete, durch die belebende Frische der heranwehenden Freiheit befreit. Der Mensch durfte selbst denken! — Der Mensch durfte forschen! — Männer wie Van Helmont Sanctorius Sactorini, Harvey, Franz Baco von Verulam u. A. m. räumten den Schutt hinweg, welchen das, seit Jahrhunderten bestehende, nun aber zusammenstürzende, Gebäude des Vorurtheils und nachbetenden Autoritätenglaubens als Trümmer zurückgelassen, und trugen viel dazu bei, an dessen Stelle der Wahrheit und der freien Forschung einen hochanstrebenden Tempel zu bauen, in welchem ihr die Priester der Wissenschaft das alte Recht und das alte Ansehen wieder verschafften.

Das stark einwirkende Licht der strahlenden Sonne jedoch blendet den lange im Finstern Weilenden und immer neue Farbenreflexe drängen sich dem Sehvermögen auf, das nur zu geneigt scheint, jedes derselben als die eigentliche wahre Lichtquelle zu betrachten, bis das Auge allmälig an die wohlthätige Wirkung des weißen Tageslichtes gewöhnt, nicht mehr vor dem Strahl der Sonne sich zu

schließen braucht. — Das mit einemmale auf die Menschen einwirkende Licht der Freiheitssonne blendete ihr forschendes Auge; schiefe Ansichten und exzentrische Ideen waren das Resultat ihrer Arbeiten und wieder erging es jenen Baumeistern, wie den nachsündflutlichen Menschen, welche den Thurm zu Babel bis in den Himmel hinauf errichten wollten: — Wie damals eine Sprachenverwirrung, so entstand jetzt in der Medizin, durch die vielen neu auftauchenden Lehren und Hypothesen, eine Systemverwirrung, welche Systeme zwar alle irgend eine Wahrheit als Ausgangspunkt, in sich bargen, jedoch durch die Fehler unlogischer Folgerungen und irriger Auffassungen von der Oberfläche verschwanden.

In solche Fehler verfielen Strahl, Boerhave, Hofmann u. A. m., die viele der reinen Naturbeobachtung widersprechende Hypothesen aufstellten, so daß diese abermals spekulativen Köpfen nur zur Ausbeute dienten. — Denn nur so läßt es sich begreifen, wie es einem Hahnemann gelingen konnte, seiner Lehre, die auf pure Inkonsequenzen und irrigen Voraussetzungen beruht, in der Welt Eingang zu verschaffen, an welche Lehre, ich bin fest überzeugt, weder Hahnemann selbst, noch viele seiner talentvollern Jünger glauben konnten, wenn sie überlegten, daß der mit einem Athemzug eingeführte Sauerstoff, die mit einer Mahlzeit eingenommenen und in den Nahrungsmitteln enthaltenen Phosphate, Kalke, nebst vielen andern organischen und unorganischen Bestandtheile, — ja die im lebenden Organismus noch vorwiegendere Masse von vorhandenen Elementen und Säuren, auf ihre Streukügelchen, im Vergleiche, wie etwa ein Zentnergewicht auf ein Milligramm einwirken müsse!

Worauf basiren denn aber ihre vielen Erfolge? werden die Leserinnen fragen. — Das will ich Ihnen zu erklären suchen: Die Homöopathie geht von der ganz richtigen Voraussetzung aus, daß Diät und gehöriges ärztliches Regime die einzige Heilpotenz in den meisten, ich sage in den meisten — Krankheiten sei. Und in der That, wäre die Homöopathie es, die den größten Dank der Diätetiker verdiente, wenn sie diesen Grundsatz laut und offen eingestehen wollte; wir würden ihr dieses eben so wenig verübeln, wie der Hydropathie, der Heilgymnastik u. s. w., welche wir im Gegentheil als Ergänzungen unserer Heilkunde betrachten.

Aber Pardon, meine Damen! Wohin bin ich da gerathen! Ich wollte ja keine Polemik hier eröffnen, am allerwenigsten gegen die Homöopathie, schon um des Guten willen, was sie für die Diätetik gethan!

Sie wollen ja vielmehr erfahren, auf welche Weise die Gesundheitslehre sich aus dem chaotischen Gewirre und den verschiedensten Anschauungen herauskrystallisirt hat, um als kostbares Kleinod an der Spitze der medizinischen Wissenschaften zu glänzen? — Es war wahrlich hoch an der Zeit, daß wahre Forscher, wie Zückert, Hufeland und viele Andere die, durch die Homöopathie aus dem Schachte der Vergessenheit hervorgeholten, rohen Elemente in die Hände nahmen, um daraus jenes herrliche Gut — die Lehre der Diätetik — zu schaffen, und sie als ein dringendes Bedürfniß der Zeit, in populärer Form zu schreiben, damit sie Jedem, der gesund an Körper und Geist bleiben will und der Lebensfreuden lange und ganz genießen möchte, zum Leitfaden und aller Welt zum Gemeingut werde. Diese Männer haben die Diätetik wach gerufen, ihr Leben gegeben, damit sie nicht blos das Eigenthum gewisser Geheimnißkrämer und Spekulanten bleibe. — Diesen Männern, meine freundlichen Leserinnen, müssen wir unsern innigsten Dank zollen; denn sie sind es, die durch ihre Vermächtnisse die größten Wohlthäter der Menschheit geworden sind.

Inhalt.

I. Buch.

Diätetik der innern Lebensbedingungen.

		Seite
I.	Stoffwechsel. — Assimilation	3
II.	Nahrungsmittel	14
	Animalische Nahrungsmittel.	
	a) Fische	25
	b) Geflügel und Säugethiere	29
	c) Fleisch	32
III.	Genußmittel. — Würzige und andere Zusatzstoffe	43
IV.	Getränke	52
	a) Wasser, süßes Wasser, Trinkwasser	54
	b) Milch	57
	c) Kaffee	67
	d) Thee	75
	e) Chokolade	80
	Geistige, gegohrene, alkoholische Getränke	83
	a) Wein	85
	b) Bier	94
V.	Verdaulichkeit und Nahrhaftigkeit der Nahrungsmittel, sowie deren diätetische Verwendung	99
	Fettleibigkeit. — Magerkeit	110

II. Buch.

Diätetik der äußern Lebensbedingungen.

		Seite
I.	Die Atmosphäre. — Der Luftkreis	119
II.	Wohnung	154
III.	Die Kleidung	168
IV.	Hautpflege	179
V.	Haar-, Zahn- und Mundpflege	203
VI.	Diätetik des Gehirns und der Nerven	216
VII.	Pflege der Sinne	222
VIII.	Bewegung. — Ruhe. — Schlaf	242

III. Buch.

Diätetik der weiblichen Geschlechtsfunktionen.

I.	Menstruation	251
II.	Die Schwangerschaft	262
III.	Abortus	272
IV.	Diätetik der Schwangerschaft	276
V.	Vorbereitung zur Geburt	290
VI.	Gebärakt und Wochenbett	297
VII.	Das Stillungsgeschäft	314

I. Buch.

Diätetik der innern Lebensbedingungen.

I. Stoffwechsel. — Assimilation.

II. Nahrungsmittel. — Gewürze und Zusatzstoffe.

III. Getränke: Warme und kalte Getränke.

IV. Verdaulichkeit und Nahrhaftigkeit. — Diätetische Verwendung der Nahrungsmittel. — Fett und mager. — Banting-Cur gegen Fettleibigkeit.

I.

Stoffwechsel. — Assimilation.

> Wie viel eine vernünftige Lebensordnung zur Erhaltung der Gesundheit beiträgt, und welch' ein bedeutendes Hauptstück hier Speise und Trank ausmachen, das sind Umstände, von denen Jeder überzeugt ist, und doch wird dieser wichtigste und eigentliche Theil der Arzneikunst ganz dem weiblichen Geschlecht überlassen, ohne ihm die geringste Kenntniß von dem zu lehren, was es zubereitet, noch wie es dasselbe zubereiten muß, wenn die thierische Maschine erhalten und nicht zerstört werden soll. Vielleicht würde es durch die Vermittlung der Weiber dahin kommen, daß Speise und Trank zu unserer Medizin würden, und daß wir nicht mehr einnehmen dürften.
>
> Hippel.

In der Physik versteht man unter Körper jeden Gegenstand, welcher durch unsere Sinne wahrgenommen wird. — Es gibt wägbare Körper, die sichtbar, greifbar sind, und wenn auch dieses, wie bei den meisten Gasen, nicht der Fall ist, so doch in Gefäßen aufgefangen und gewogen werden können. — Zum Unterschied von solchen, welche diese Eigenschaften nicht besitzen und doch nachweislich vorhanden sind, wie Kälte, Wärme, Licht, Schall, Elektrizität, Magnetismus u. s. w., die man unwägbare Körper nennt.

Jeder wägbare Körper gehört entweder dem organischen oder unorganischen Reiche an. Organische Körper nennt man solche, die von ihrem Entstehen bis zu ihrem Untergange eine gewisse Reihe von Thätigkeiten (Lebenskraft) äußern, welche aus den Elementen Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff und Stickstoff zusammengesetzt sind und die man orga-

nische Bestandtheile nennt. Hierher gehören das Thier- und Pflanzenreich. — Diese organischen Bestandtheile bestehen aus folgenden Verbindungen:

1. Aus den beiden Elementen Kohlen- und Wasserstoff. — Es ist dieses die Zusammensetzung der meisten ätherischen Oele.

2. Aus Kohlen-, Wasser- und Sauerstoff; u. z. letztere zwei Elemente in solcher Verbindung, aus welcher Wasser entsteht. Man nennt sie deshalb Kohlenhydrate. Hierher gehören: Stärkemehl, Zucker, Gummi und Pflanzenschleim; und weil, wenn sie in die Verdauungssysteme gerathen, aus ihnen Fett erzeugt wird, heißen sie auch Fettbildner.

3. Wieder aus den oben genannten drei Elementen, wo außer der zur Wasserbildung nöthigen Menge Sauerstoffs noch ein Ueberschuß von diesem vorhanden ist. Dieses sind die Pflanzensäuren.

4. Eine Verbindung der drei genannten Elemente, wo wieder das Plus auf Seite des Wasserstoffes vorhanden ist. Das sind Fett, Wachs, Harz und viele ätherische Oele.

5. Eine Verbindung endlich, wo zu den drei Elementen noch ein viertes hinzukommt, u. z. der Stickstoff. — Dieser ist derjenige Faktor, welchem die wichtigste Rolle in der Ernährung des Körpers zufällt, und je mehr von ihm in einem Nahrungsmittel vorhanden ist, desto nährender ist dasselbe. Es kommt sowohl im Pflanzenreiche als auch im Thierreiche vor, u. z. in ersterem in ganz geringer Menge, in letzterem hingegen als Hauptbestandtheil der Eiweißstoffe und seiner Abarten, des Käse- und Faserstoffes.

Anorganische Körper sind jene, welche dem Mineralreiche angehören und nie aus mehr als zwei Elementen bestehen. Sie sind für die Ernährung sehr wichtig, weil die Pflanze aus dem jeweiligen Boden, auf welchem sie wächst, diese Kör-

per in sich aufnimmt und sie so mit den Nahrungsmitteln dem Organismus zuführt. — Man nennt diese Körper darum unorganisch, weil sie in ihren einzelnen Bestandtheilen sich zerlegen oder zersetzen lassen und wieder in Gegenwart aller Bedingungen sich zu der früheren Verbindung vereinigen. So z. B. ist unsere doppelkohlensaure Soda, die wir zu Brausemischungen verwenden, durch die Gegenwart einer Säure leicht zersetzbar, weil letztere die Kohlensäure aus ihr gänzlich austreibt. Eben so schnell aber verbindet sich die Soda wieder mit Kohlensäure, wenn sie in eine kohlensaure Flüssigkeit gebracht und aufgelöst wird. Ja selbst auch ungelöst zieht sie aus der Luft Kohlensäure an sich, wenn sonst keine Hindernisse diese Verbindung stören.

Die unorganischen Stoffe tragen viel zur Ernährung und zum Aufbau unseres Körpers bei. Die Knochen, Nägel, Haare, Zähne u. s. w. helfen sie bilden, ja sind der größte Bestandtheil derselben. Es ist daraus ersichtlich, wie wichtig ihre Gegenwart in den Nahrungsmitteln ist, weil ansonst diese nothwendigen Körperbestandtheile sich nicht entwickeln könnten.

Täglich müssen nun durch neue Stoffe, die der Mensch zu sich nimmt, seine Ausgaben, seine Verluste, die in einemfort stattfinden, gedeckt und ersetzt werden. — Jede Thätigkeit, jede Bewegung, jeder Gedankenaustausch, ja selbst das stille Denken bewirken einen Verlust des Vorhandenen, sowohl im Körper als auch im Gehirn. Durch Haut und Lunge, durch Nieren und Darm werden abgenutzte und zur Ernährung unbrauchbare Stoffe ausgeschieden, so daß in einem Zeitraum von fünf Jahren der ganze Organismus, nämlich Muskel und Gewebe, Knochen und Haut, Haare und Nägel nicht mehr dieselben sind und durch neue Bestandtheile ersetzt werden. Indem nun die Existenz eines jeden Thieres, wie auch einer jeden Pflanze, enge mit der Außenwelt verknüpft ist und mit ihr in stetem

Wechselverkehr steht, so sind sie auch an bestimmte Stoffe derselben gebunden. Diese Stoffe sind Nahrungsmittel, Getränke, Luft, Licht, Wärme und Elektrizität. Der Mensch lebt nur, wenn ihm diese in hinreichender Menge zugeführt und einverleibt werden, sie gehen dann im Körper eine Reihe von Verbindungen und Zersetzungen ein, welches man mit dem Gesammtausdruck physiologisch-chemische Prozesse bezeichnet.

Das Resultat der chemischen Verbindungen der im Organismus eingeführten Stoffe ist das Blut, jener Ernährungssaft, welcher den Mittelpunkt und den Herd des thierischen Haushaltes ausmacht und alle lebenden Theile des Körpers immerfort durchläuft (Circulation), fortwährend an alle Theile und Gewebe desselben die ihnen nothwendige Ernährungsflüssigkeit zuführt, aber auch dafür die unbrauchbar gewordenen Stoffe austauscht, die es dann zu den Ausführungsorganen hinleitet und ausscheiden läßt.

Sobald das Blut z. B. mit Hirn und Nerven in Berührung gelangt, werden diese alle jene Elemente aus selben anziehen, welche Aehnlichkeit mit ihren Grundstoffen haben (chemische Attraction). Dasselbe wird in jedem einzelnen Organe geschehen; so daß das Blut aller seiner bildungsfähigen Elemente gänzlich beraubt würde, wenn seinem Verluste nicht Ersatz durch die Zufuhr von Außen bevorstünde. Die Beschaffenheit dieser Zufuhr hängt einzig und allein von unserer Willkür ab. Nur dann, wenn die in unserem Körper eingeführten Ersatzstoffe denen ähnlich sind, welche durch die unaufhörlich arbeitende und in Bewegung seiende Maschine verloren gehen oder abgenutzt werden, — nur dann können die physiologischen Ernährungsvorgänge ununterbrochen die Gewebsanbildung und die Entwickelung jedes einzelnen Organes fördern.

Um dieses klarer zu machen, wollen wir die geschätzten Leserinnen daran erinnern, daß aus dem gewöhnlichen Hühnerei

das wir genießen, sonst ein Küchlein ausgebrütet und aus diesem ein Huhn wird, welches eben, wie alles Thierische aus Blut, Fleisch und Knochen bestehet. Nachdem aber das Ei aus dem Eiweiß und dem Eidotter zusammengesetzt ist, so kann das Huhn keine anderen Bestandtheile in seinem Fleische, Blute, Knochen u. s. w. enthalten, als solche, die schon früher in dem Eie präformirt waren. — Nun wollen wir diese Bestandtheile einer genauen Prüfung unterziehen, ohne aber in eine Darstellung exakter chemischer Zergliederung einzugehen:

Das Eiweiß enthält Wasser — Eiweißstoff — geringe Mengen Fett — Traubenzucker und einige lösliche Salze. — Ein feines häutiges Maschennetzchen hält das Ganze, wie den Honig die Wabe, zusammen.

Der Eidotter ist eine zähe, dicke, gelbe bis gelbrothe Flüssigkeit. Die Bestandtheile derselben sind: Wasser — ein Gemenge von Eiweiß- und Käsestoff — Fett — ein dicklicher, fettähnlicher, phosphorhältiger Körper (Lecithin) — Gallenfett (Cholesterin) — Hirnfett (Cerebrin), ferner Glicerin — Phosphorsäure — gelber und rother Farbstoff und alle jene Salze, welche im Blute vorkommen.

Nun wollen wir die Bestandtheile des Blutes mit denen des Eies vergleichen, diese sind: Wasser — Eiweißkörper (worunter man Eiweiß-, Käse- und Faserstoff versteht) — verschiedene Fette und Fettsäuren — unorganische Salze — und Blutfarbestoff.

Vergleichen wir demnach die Bestandtheile des Eies mit denen des Blutes, dann werden wir eine große Uebereinstimmung in der Zusammensetzung beider finden. Wir werden erfahren, daß das, was in dem Ersteren mehr enthalten ist, wie Gallen- und Hirnfett, nur eine Fürsorge der lieben „Mutter Natur" sei, damit alle Theile des Körpers, alle Gewebe und Organe jene Bestandtheile vorfinden, die sie zur Ernährung und ihrer Urbildung nöthig haben. Man wird endlich er-

fahren, daß der Eiweißstoff in allen seinen Formen der Hauptbestandtheil des Thierkörpers sei.

Sehen wir nun, was der Körper verliert? Er verliert Fett und Wasser, er verliert Eiweißstoffe und unorganische Salze. — Die Eiweißstoffe werden im Körper durch chemische Einwirkungen in ihre Elemente zersetzt, u. z. in Kohlensäure, Wasser, Harnsäure und Harnstoff. — Das Fett, welches aus Kohlenstoff und Wasserstoff besteht, wird zu Kohlensäure und Wasser oxydirt (verbrannt) und so wieder ausgeathmet. — Es ist demnach einleuchtend, daß in Form von Harn, Schweiß und Kothmassen Körperbestandtheile ausgeschieden werden, welche nur durch Nahrungsmittel, die analoge Bestandtheile enthalten, wieder ersetzt werden können.

Hieraus ergibt sich von selbst, daß die Nahrungsmittel jenen Gehalt von Nährstoffen haben, welche, nachdem sie von den Verdauungssäften des Darmkanals zu Blutbestandtheilen umgewandelt werden, als Ersatz der Stoffverluste dienen müssen, u. z. sowohl für die zur Wärmeerzeugung verbrauchten, welche im Körper zu Kohlensäure und Wasser oxydirt und nach Liebig's Benennung Athemstoffe (Respirationsmittel) benannt werden, weil sie durch das Athmen aus dem Körper sich entfernen — als auch für die durch den Stoffwechsel herbeigeführten Verluste an Blut, Muskel, Gewebe, Knochen, Haut, Hirn, Nerven, Haare u. s. w., also für solche Stoffe, die keine besondere Neigung zur Verbindung mit dem Sauerstoff haben und vorerst in die Blut- und Gewebebildung übergehen, bevor sie sich mit ihm verbinden, diese nennt Liebig Blutbildner (plastische Nahrungsmittel). — Zur ersten Klasse gehören: Stärkemehl, Gummi, Zucker, sodann die Oele, Pflanzenschleim und Pflanzengallerte, die auch, zum Gegensatz der plastischen Blutbildner, Fettbildner genannt werden. — Zur zweiten Klasse gehören die Eiweißstoffe, Wasser und Salze.

Da die Respirationsmittel oder Athemstoffe, wie schon oben erwähnt, bevor sie unter dem Einfluß des Sauerstoffes oxydirt werden, theilweise zu Fett sich umwandeln, so werden überall da, wo solche Zersetzungen oder Oxydationen statthaben, auch zugleich chemische Verbindungen entstehen. Solche Vorgänge können nicht ohne Wärmeentwickelung vor sich gehen. Diese Wärme, auch thierische (animalische) Wärme genannt, steigert sich auf 28—30° R. und ist constant in allen Theilen des Körpers anzutreffen. — Da nun ungefähr 22 Loth Respirationsmittel dem Körper zugeführt werden müssen, welche die durch den eingeathmeten Sauerstoff oxydirten Stoffe zu ersetzen haben, so wird, wenn dieses nicht in hinreichendem Maße geschieht, das Fett des Körpers aufgezehrt werden, ohne sich wieder ersetzen zu können und natürlich Abmagerung erfolgen. (Hierauf beruht die Banting-Cur gegen Fettleibigkeit, wovon wir später sprechen werden.) Ist unter solchen Verhältnissen das Fett aufgegangen, dann greift der Sauerstoff diejenigen Stoffe an, welche zur Gewebsbildung dienen. Der Körper muß verhungern und zu Grunde gehen.

Es folgt daraus, daß keines der Nährstoffgruppen für sich allein im Stande ist, das Leben zu erhalten, und daß alle in Form von Speisen und Getränke zusammenwirken müssen. Tiedeman und Gmellin haben diesbezüglich ausgiebige Versuche angestellt: Sie fütterten eine 8 Pfund und 2 Loth schwere Gans mit gekochtem Eiweiß, nach 46 Tagen starb dieselbe und wog nur 4¼ Pfund. — Hunde verschmähten diese Nahrung trotz des quälendsten Hungers. — Bei einer Fütterung derselben mit bloßem Faserstoff, von welchem sie täglich 1—2 Pfund verzehrten, wuchs ihre Magerkeit von Tag zu Tag, bis sie an den Erscheinungen des Verhungerns und der Auszehrung verendeten. — Alle ähnlichen Versuche lieferten gleiche Resultate.

Man sieht somit, daß nur eine Combination aller Nähr-

stoffe zusammen das Leben zu fristen im Stande ist. — Es steht jedoch fest, daß der Stickstoff eine der wichtigsten Beziehungen zur Ernährung hat, indem er der Hauptbestandtheil der Eiweißstoffe ist und auch in geringer Menge in jeder Pflanze vorkommt, obschon in dieser in zu geringem Verhältniß, als daß er da in Betracht gezogen werden könnte. — Aus dieser Ursache ist man in der Wissenschaft von jeher darin übereingekommen, die Nahrungsmittel außer der von Liebig gebrauchten Eintheilung, noch ferner in stickstoffhaltige und stickstofffreie einzutheilen. Zur ersten Gruppe gehören die Nahrungsmittel des Thierreiches — also die Eiweißstoffe; zur zweiten diejenigen des Pflanzenreiches — die vegetabilischen Nahrungsmittel; — ferner das Fett und die Kohlenhydrate (Stärkemehl, Zucker, Gummi und Pflanzenschleim).

Die geschätzten Leserinnen werden daraus ersehen, daß zur Erhaltung des Lebens eine gewisse Quantität der aus verschiedenen Gruppen combinirten Nährstoffe nöthig ist. Sie werden auch erfahren haben, daß diese Nährstoffe, sobald sie in den Verdauungskanal gelangen und bevor sie noch als Ersatz des Verlorengegangenen dienen, einer Umwandlung entgegengehen, welche sie zu dem ähnlich macht, was man Bestandtheile des Blutes nennt. — Mit einem Worte: Sie müssen einem Verähnlichungsprozeß sich unterziehen (Assimilation), durch welchen eine vollkommene physikalisch-chemische Umwandlung der Nährstoffe bedingt ist, die durch den Verdauungskanal und seine Hilfsorgane vermittelt wird. — Es wird jeden denkenden Menschen interessiren, erfahren zu können, auf welche Weise dieser Assimilationsprozeß vor sich gehe, und welches die Schicksale sind, die die Nährstoffe im Organismus erleiden.

Der Assimilations- oder Verähnlichungsprozeß wird durch die Verdauung bewirkt. Diese beginnt schon in der Mundhöhle

während des Kauens durch die Einspeichelung der Speisen, setzt sich im Magen fort, wo eine innige Vermengung der gekauten Speisen mit dem Magensaft veranlaßt und die Auflösung derselben bewirkt wird. Aehnliches wird, nachdem die Speisen in den Dünn- und Dickdarm gelangt sind, mit dem dort sich befindlichen Darmsafte geschehen. Dadurch erleiden die Nahrungsmittel die ihnen nöthige Umwandlung in Nährsäfte und werden von da durch die aufsaugenden Gefäße, welche überall in dem Magen und Darm verbreitet sind, unmittelbar in die Blutbahn überführt. — Der unbrauchbare Theil der Nahrungsmittel wird als Auswurfsstoff mittelst des Mastdarmes entleert.

Zu den Verdauungsflüssigkeiten zählt man den Speichel, den Magensaft, die Galle und den Darmsaft. — Jede dieser Flüssigkeiten hat eine ihr zukommende, auflösende und umwandelnde Wirkung auf die Nährstoffe, deren Schicksale im Organismus wir näher beleuchten wollen:

1. Stärkemehl ist der Hauptbestandtheil der Körnerfrüchte, überhaupt der meisten vegetabilischen Nahrungsmittel. Ein Theil dieser Nährstoffe wird schon in der Mundhöhle —zumal, wenn sie wie in unseren Speisen in gekochtem Zustande genommen werden — in Zucker umgesetzt. In noch größerem Maße geschieht dieses durch den Darmsaft des Dünndarmes. — Versuchen wir den Beweis für diese Behauptung durch ein einfaches chemisches Beispiel zu führen: Man gebe zu dem, aus Kartoffelstärke bereiteten Kleister während des Kochens einige Tropfen Schwefelsäure und rühre ihn fortwährend um, sodann wird dieser, wenn er längere Zeit im Kochen unterhalten wird, in Gummi und Syrup sich umwandeln, aus welchem man den reinsten Zucker darstellen kann. — Das, was hier die Schwefelsäure thut, wird in noch viel schnellerer und kürzerer Zeit der Magen- und Darmsaft bewirken.

2. Kleber ist ein stickstoffhältiger Körper, welcher in der Pflanze vorkommt und eigentlich aus einem Gemisch von

Pflanzeneiweiß und Pflanzenschleim besteht; er kommt besonders mit ziemlicher Ausgiebigkeit in dem Mehle unserer Körnerfrüchte und in den Gemüsen vor. — In den Verdauungskanal gebracht, wird er in seine Bestandtheile zerlegt und wie diese verarbeitet. (Siehe Eiweißstoffe.)

3. Zucker. Dieser geht erst im Dünndarm seiner Umwandlung entgegen. Wir haben schon beim Stärkemehl gesehen, daß dieses durch den Speichel und Magensaft in Zucker umgesetzt wird. Wenn nun dieser so erzeugte Zucker, oder auch schon als solcher mit den Speisen eingeführte, unter dem Namen Traubenzucker, Milchzucker, Rohrzucker u. s. w. in den Dünndarm gelangt, wird er durch den Dünndarmsaft in Milch- und Buttersäure umgewandelt, um dann entweder zur Fettbildung verwandelt oder theilweise unverändert durch die aufsaugenden Gefäße ins Blut überführt zu werden. Im Blute selbst wird wieder ein Theil desselben in Fett umgesetzt, ein anderer Theil erfährt noch eine Reihe von Zersetzungen, deren Produkte die ihnen im Stoffwechsel zugewiesene Verrichtungen ausüben und dann, wenn sie unbrauchbar geworden, erreichen sie die letzte Stufe ihres Endproduktes; sie werden nämlich in Kohlensäure und Wasser umgesetzt, die dann durch Lunge und Hautausdünstungen entweichen.

Wir wollen hiermit nur constatiren, daß alle Kohlenhydrate, d. h. solche Stoffe, welche Kohlen- und Wasserstoff enthalten, zur Fettbildung verwendet werden und zugleich als Athemmittel durch die Lunge und die Haut entweichen.

4. Gummi, Pflanzenschleim werden in den Verdauungssäften aufgelöst, aber nicht chemisch zersetzt. Auch wird nur wenig von ihnen aufgesaugt.

5. Eiweißstoff ist, wie wir schon bemerkt, das vorwaltende Prinzip der thierischen Nahrungsmittel und werden uns in Form von Eiweiß-, Faser- und Käsestoff im Eie, im Fleische,

in der Milch, im Käse u. s. w. zugeführt. Sie werden durch die Verdauungssäfte im Magen und dem Darme aufgelöst und in Substanzen verwandelt, welche man Peptone nennt. Diese Peptone gerinnen nicht mehr in der Wärme wie das Eiweiß, und können, als solche aufgesaugt, direkt ins Blut überführt werden. Hier gehen diese Stoffe eine Reihe von Verbindungen ein, verrichten das Ernährungsgeschäft, zerfallen dann in ihre Elemente sobald sie unbrauchbar geworden, und verlassen den Thierkörper als Stickstoff, u. z. vermittelst des Harnstoffes, dessen Bestandtheil er ist, mit dem Harne und Schweiß; als Wasser- und Sauerstoff wieder mit dem Harn und Schweiß; als Kohlen- und Sauerstoff durch die Lunge, welche die Kohlensäure ausathmet.

II.

Nahrungsmittel.

Das, was wir als „organisches Reich" dem anorganischen Reiche gegenüberstellen, spaltet sich in einen räthselhaften Dualismus, der sich eben so sehr bedingt als ausschließt, der sich eben so zu ergänzen als zu vernichten scheint; in Pflanze und Thier.
Kletzinsky's Biochemie.

Die Bedeutung der Hauptnährstoffe für den Organismus kennen zu lernen, ist in so ferne nothwendig, als wir den Werth der Nahrungsmittel aus deren Gehalt an jenen Stoffen abschätzen lernten. Die Kenntniß ihrer Bestandtheile befähigt uns, bei deren Auswahl in den verschiedenen Lagen des Lebens, in Gesundheit und Krankheit, in den verschiedenen Altersperioden, in den verschiedenen Phasen des weiblichen Geschlechtslebens, mit gehörigem Takt vorzugehen. Wir wollen nun die geschätzte Leserin in ein Reich einführen, über welches sie absolute Herrschaft ausübt, u. z. wird dieses in viel größerem Maße der Fall sein, wenn sie die Eigenschaften desselben kennen lernen und sie dann erst zu verwerthen suchen wird. Wir sprechen von der Diätetik der Nahrungsmittel.

Man theilt die Nahrungsmittel, wie wir schon oben gesagt, in solche, welche dem eingeathmeten Sauerstoff Verbrennungsstoffe liefern, also in respiratorische (Athem) oder vegetabilische Nahrungsmittel, und in solche, welche zur Anbildung und zum Ersatze für feste Körperbestandtheile dienen, und plastische oder thierische Nahrungsmittel genannt werden.

Zu den Nahrungsmitteln aus dem Pflanzenreiche gehören:

A. **Baumfrüchte, Obst,** natürlich die Südfrüchte mit eingerechnet. Dieses ist saftig, erfrischend, reich an Zucker, Gummi, Wasser, Pflanzensäure, Pflanzenschleim und fetten Oelen. Je nach den verschiedenen Bestandtheilen aber, die in der einen oder der andern Obstart enthalten sind oder vorwalten, werden sie für gewisse Individuen, Lebensalter, in gewissen Krankheitsfällen u. s. w. mehr oder minder heilsam oder nachtheilig sein. Die allgemeine Wirkung des Obstes besteht darin, daß es mäßig genossen, kühlt, erfrischt, die Säfte verdünnt, raschern Blutumlauf bewirkt und die Ausleerungen durch Haut, Urin und Darmkanal begünstigt.

Das Obst ist wenig nahrhaft und belästigt daher die Verdauung nicht. Noch mehr ist dieses der Fall, wenn es in gedünsteter oder gekochter Form dargereicht wird; es paßt für solche Individuen, die an schwacher Verdauung leiden, die an Anschoppungen der Leber und Milz oder der Bauchdrüsen laboriren, eine sitzende Lebensweise führen und häufig obstruirt sind, wogegen dasselbe bei großer Disposition zur Diarrhoe oder bei schon vorhandenen Durchfällen sehr nachtheilig wirken kann.

Nach seinen vorwiegenden Bestandtheilen theilt man es in süßes, viel Zucker haltiges und in säuerliches, Pflanzensäuren enthaltendes, und in fettes, viel Oel enthaltendes Obst ein.

1. Zu dem zuckerhaltigen Obste zählt man die Datteln, Feigen, Rosinen, Banana, Annanas, Maulbeeren. Sie sind, wenn sie die gehörige Reife erlangt haben, mild nährend, erweichend und eignen sich besonders für katarrhalische Affectionen und für Reconvalescenten.

2. Zu dem säuerlichen oder süßsäuerlichen Obste gehören die Pflaumen in sämmtlichen Arten, Kirschen, Weichseln, Bir-

nen, Pfirsiche, Aprikosen, Pommeranzen, Aepfel, Quitten, Himbeeren, Weinbeeren, Stachelbeeren, Brombeeren u. s. w. Wenn die Erstern wegen ihres Zuckergehaltes mild nähren und daher für Rekonvaleszenten, deren Verdauungskräfte noch sehr darniederliegen, dringend zu empfehlen sind, so sind die säuerlichen Obstgattungen wieder sehr wenig nährend, aber wegen ihres Gehaltes an vegetabilischen Säuren kühlend, durstlöschend, den Darmkanal eröffnend und etwas zusammenziehend. Daher sie in entzündlichen Krankheiten, mit Ausnahme der Darmentzündung, fast unentbehrlich geworden. Bei Blutungen, insbesondere bei Bluthusten, sind sie bei ihrer wenig nährenden Eigenschaft, und indem sie die Aufregung des Gefäßsystemes beschwichtigen, besonders nützlich*).

3. Zu dem öligen und fetten Obste gehören Oliven, Kokosnuß, überhaupt alle Nuß- und Mandelgattungen. — Das vegetabilische Oel mästet gleichsam, aber es stärkt nicht und ist am unverdaulichsten von allen Nahrungsmitteln. Bezüglich der Nahrhaftigkeit steht es dem Zucker gleich, hat aber den Nachtheil gegen jenen, daß es den Magen reizt, indem dieser zur abnormen Thätigkeit angeregt wird, daher, in größerer Menge genommen, Drücken, Ekel, Erbrechen, Kopfschmerzen u. s. w. hervorruft; dagegen den Vortheil darbietet, daß es als schon fertiger Nährstoff, dem eingeathmeten Sauerstoffe ein größeres Material zur Oxydation (Verbrennung) liefert, daher auch beim häufigen Genuß der Fette die Respiration verlangsamt, der Puls träger und schwächer wird. Sie werden demnach in Krankheiten, wo die Verdauung noch kräftig genug ist, bei chronischem Katarrh und bei beginnender Lungentuber-

*) Die zweckdienlichste Speise für Kranke, wo man kühlend, erfrischend und eröffnend wirken will, ist Pflaumenmus, oder dieses Obst als Compot, gedünstet gegeben. Ebenso wirken gebratene oder gedünstete Aepfel u. s. w.

culose als ganz passend befunden werden; nicht aber in Krankheiten, wo die Verdauung nur im geringsten leidet oder schwach ist, und dieses ist bei den meisten Krankheiten der Fall. Wenn es demnach darum zu thun ist, den Körper zu nähren, so reiche man viele zuckerhaltige Nahrungsmittel; denn, wie wir schon oben bemerkt, wird der Zucker theils zu Fett, theils zersetzt er sich in seine Elemente und wird durch die Lunge und den Harn als Kohlensäure und Wasser ausgeführt. Aber wahrscheinlich dient er ganz zur Fettbildung und wird von solchem Fett nur, welches schon unbrauchbar geworden, die Kohlensäure und das Wasser gebildet*).

B. Gemüsearten und zwar a) rübenartige Wurzeln, als Möhren (gelbe Rüben), weiße Rüben, Zuckerrüben u. s. w. Sie enthalten nebst Zuckerstoff viel wässerigen Schleim. Die gelben und Zuckerrüben sind zwar wenig nährend, aber sehr leicht verdaulich und erweichend, den Urinabgang und die Leibesöffnung gelind befördernd. — b) Blätterartige Gemüsegattungen, als: Kohl, Lattig, Spinate, Spargel, ferner die Schoten der Bohnen, Erbsen, Artischoken und grünen Erbsen.

Die meisten dieser Gemüse sind mild nährend, dürfen aber nicht im Uebermaß genossen werden, weil sie, wegen ihrer vielen faserigen Bestandtheile, viele Excremente erzeugen und Blähungsbeschwerden verursachen. Eine Ausnahme hievon macht der Blumenkohl, welcher, einfach zubereitet, selbst Kranken gestattet werden dürfte. — Als schätzbares Gemüse, das einen eigenthümlich sauren Geschmack hat, ist das Sauerkraut. Durch die saure Gährung wird nämlich der Zuckerstoff

*) Nüsse und Mandeln sind für katarrhalische Zustände aus dem Grunde schädlich, weil ihre braune Hülle eine gerbestoffhaltende Substanz liefert, welche Kratzen im Schlunde, Rauheit der Stimme, Heiserkeit und Husten erregen kann.

des Krautes in Kohlensäure und Wasser zersetzt, daher sein saurer Geschmack. — Kürbisse sind schwerverdaulich, blähend und wenig nährend. Salate u. z. Blättersalate, Gurkensalate, Kresse, Sauerrampfer, an und für sich mit Essig und Oel bereitet, ohne Beimengung animalischer Dinge, ist eine kühlende, erfrischende und fäulnißwidrige Speise, welche die Absonderung der Galle befördern soll, aber durchaus nicht für Kranke paßt; eben so wenig für solche, welche an schlechter Verdauung, Sodbrennen, Magenkrampf oder Neigung dazu, Hustenreiz und Hautschärfe leiden; auch nicht für Schwangere und Kinder. Stets muß zu seiner Bereitung ein guter, reiner Weinessig und niemals im Uebermaß genommen werden. Wenn statt des Oeles viel Zucker verwendet wird, werden den Salat die meisten Menschen vertragen. Dasselbe gilt von dem Erdäpfel-, rothe Rüben-, Sellerie-, Kraut- und Endiviensalat. c) Hülsenfrüchte, als Linsen, Erbsen, Bohnen und das aus ihnen bereitete Mehl; ferner Sago, Johannisbrod. Sie enthalten wenig Stärkemehl, hingegen eine mit dem Käsestoff der Milch ähnliche Substanz, Legumin genannt, welche ihre Nahrhaftigkeit sichert. Die Linsen haben noch überdieß den Ruf, daß deren Genuß die Milch der Säugenden vermehre*).

C. Körnerfrüchte (Cerealien). Hierher gehören unsere Getreidearten, welche uns das Mehl zum „lieben Brod" liefern; sie nehmen den ersten Rang in den pflanzlichen Nahrungsmitteln ein und enthalten Stärkemehl, Kleber, Pflanzenschleim und eine reichliche Menge Erdphosphate, welche natürliche Kombination dem Brode und den Mehlspeisen einen hohen Nährwerth verleihen. Unter den Körnerfrüchten ist der Weizen das wichtigste

---

*) Die seiner Zeit sehr angepriesene und sehr theuer verkaufte Revalenta arabica war nichts anderes als Linsenmehl, welches allerdings sehr nährend ist, der Name war nur eine Umsetzung von Ervalens-Linsen, die echt europäisch waren.

Produkt, dem reihen sich Hirse, Mais, Reis an, und das, im Haushalte eine so wichtige Rolle spielende Knollengewächs, die Kartoffel.

Um den Leserinnen einen kleinen Begriff von der Nährkraft unserer Körnerfrüchte beibringen zu können, wollen wir folgende Uebersicht und Vergleichung ihres Gehaltes an Stärkemehl und Kleber aufstellen:

Reis . . .	66—77	Perc. Stärkemehl	10	Perc. Kleber u. Eiweiß
Mais . . .	70—80	„ „	15—10	„ „ „ „
Weizenmehl .	60—70	„ „	15—18	„ „ „ „
Roggenmehl .	52—66	„ „	12—14	„ „ „ „
Gerstenmehl .	40—45	„ „	14	„ „ „ „
Hülsenfrüchte	40	„ „	15—20	„ Legumin (sehr nährend).
Kartoffel . .	10—16	„ „	2	„ Kleber u. Eiweiß

Hierher gehören noch Sago, das Mark aus der Sagopalme; Salep, aus der Wurzel gleichen Namens. Sago hat eine ähnliche Zusammensetzung mit Reis und natürlich eine ähnlich nährende Kraft; Salep enthält viel Schleim und Stärke, er wird wegen erster Eigenschaft (da ein Kaffeelöffel voll davon in eine ziemlich große Quantität Wassers gekocht, viel Schleim liefert) gerne in Diarrhöen gegeben, bei welchen es oft nur darauf ankommt, etwas Einschleimendes, Einhüllendes zu verabfolgen. — Endlich sind auch die Kastanien hierher zu zählen, welche gekocht oder gebraten eine angenehme, süßschmeckende Speise liefern und viel Stärkemehl, Schleim, Oel und Zuckerstoff enthalten. Sie sind schwer verdaulich, machen Magendrücken, Blähungen und können nur sehr mäßig und bei sehr guter Verdauung genossen werden.

Einige Einsicht in die oben zusammengestellte, kleine Vergleichungstabelle der Nahrungsmittel, wird aus dem Gehalt von Stärkemehl und Kleber leicht den Nährwerth der Arten herausfinden lassen. Man wird bemerken, daß Reis, Mais, Weizen-

mehl die höchstnährenden vegetabilischen Stoffe bieten, während die in unserem Haushalte so unentbehrlich gewordenen Kartoffeln die mindestnährenden Mittel enthalten, und es wäre gewiß wünschenswerth, wenn unsere Felder anstatt von dem Kartoffelanbau angefüllt zu sein, von den so nahrhaften und als „Trost der Armen“ mit Recht geltenden Hülsenfrüchten bepflanzet würden.

Was nun speziell das Brod und die Mehlspeise betrifft, sind sie als Nahrungsmittel von zu hoher Bedeutung, als daß wir diese, ohne zu besprechen, gleichgiltig übergehen sollten. Die Beschaffenheit und Güte derselben, so wie die Art ihrer Zubereitung, ist in solch innigem Zusammenhange mit deren Nährkraft und Leichtverdaulichkeit, daß es die Leserinnen, als gute Haushälterinnen, interessiren muß, Jenes darüber zu erfahren, was sie vielleicht noch nicht wissen.

Je nach den benützten Mehlsorten und ihrem gegenseitigen Verhältnisse erhält man die bekannten Arten des Brodes. Die beste Mischung für Hausbrod ist Weizen- mit Roggenmehl, in der Art, daß zu ersterem etwa der achte Theil des letztern beigemengt werde. Denn während das Weizenbrod durch Verdunstung seines Wassers täglich 5—6 Perc. an Gewicht verliert, bleibt das Roggenbrod meist 6—8 Tage feucht und frisch.

Der Gehalt des Mehles an Kleber und Stärkemehl ist für die Güte und Beschaffenheit des Brodes maßgebend; ferner die gehörige Durcharbeitung der Teigmasse; die Beschaffenheit und Reinheit des dazu verwendeten Wassers; die Art und Menge der Salze; die Güte und Quantität des Sauerteiges, welcher zur Erzeugung der Gährung benützt wird; ja selbst die Form der Brodlaibe und die ganze Art des Backens, ist bei der Brodbereitung von großer Wichtigkeit und dies sowohl für dessen Schmackhaftigkeit, als auch für dessen Verdaulichkeit und Nahrhaftigkeit.

Wir wollen sehen, welche chemische Umwandlung bei

dem Gährungsprocesse vorgeht: Unter Mitwirkung des Klebers und der Wärme wird das Stärkemehl theilweise aufgeschlossen*) und löslich, d. h. in Gummi und Stärkezucker umgewandelt. Durch die Einwirkung des Sauerteiges, welcher nicht zu jung und auch nicht zu alt sein darf, wird dieser Zucker in geistige Gährung versetzt, d. h. es bildet sich etwas Weingeist (hier auch etwas Milch und Essigsäure), während Kohlensäure und Wasserstoffgas entweichen wollen und dadurch die Auflockerung der Teigmasse „das Gehen" bewirken. — Beim Backen des Brodes wird das Stärkemehl, welches durch die Gährung noch nicht umgewandelt worden ist, vollständig in Gummi umgesetzt und alsbald beginnt auf der Oberfläche ein Röstungsprozeß, d. h. der Gummi verbrennt, während im Innern des Laibes die Temperatur nicht über die Siedhitze steigt. Durch diese Siedehitze verdampft das Wasser des Teiges, während das Eiweiß des Klebers gerinnt und der Gummi sich in eine Art Kleister umwandelt; daher die Erscheinung, daß beide in dieser Verbindung die glatten Zellen und Blasenwandungen des Innern bilden.

Man sieht hieraus, daß das Brod eine Mischung von Kleber (Eiweiß), Stärke, Gummi (Dextrin), Zucker u. s. w. ist also sowohl stickstoffhaltige als stickstofffreie Bestandtheile besitzt. — Der Wassergehalt des Brodes wechselt bedeutend. Feuchtes oder zu viel säurehaltiges Brod ist immer schwerer verdaulich und auch nicht so nahrhaft, daher dasselbe nicht frisch genossen werden soll. Ferner muß beachtet werden, daß die Menge des zum Teige verwendeten Wassers und die Art seines Durch-

*) Das Stärkemehl besteht aus Stärkekörnern. Diese sind unter dem Mikroskope betrachtet, klein, oval oder rund, von einer Hülse umgeben. Unter Aufschließen des Stärkemehles versteht man daher das Platzen der Hülle oder die Auflösung derselben, wodurch der Inhalt der Körner frei wird.

arbeitens auf die Ausgiebigkeit der Brodmasse von großem Einflusse ist. Je größer die Menge des Wassers zu einer gegebenen Quantität Mehl, desto größer das Gewicht des Brodes; vorausgesetzt, daß das Wasser das Maß nicht überschreite, daß man den Teig gut durchknete und er in einem stark geheizten Ofen rasch gebacken wird wodurch es geschieht, daß die rasch gebildete Kruste den im Innern sich entwickelnden Wasserdampf nicht ganz entweichen lassen kann. So geben 7 Pfund Mehl etwa ein 8—9 Pfund schweres Brod, der Bäcker verkauft also 1—2 Pfund Wasser um den Preis des Brodes und können auf diese Weise Betrügereien stattfinden, welche zu verhindern wären, wenn man die Wassermenge zum Mehlverhältniß normiren würde.

Das beste Mittel zur Beförderung des Gährungsprozesses ist der Sauerteig, anstatt welchem manchmal Bierhefe benützt wird. Dort, wo diese Substanzen nicht zu bekommen sind, kann man Soda als Surrogat verwenden, u. z. soll man in solchen Fällen auf 1 Pfund Mehl 40 Gran doppelkohlensaure Soda, oder auf 2½ Pfund 1½ Quentchen nehmen.

Was nun die Kunstbackwerke, Kuchen, Torten u. s. w. betrifft, wo Milch, Eier, Butter, Zucker u. s. w. hinzukommen, so sind diese um so schwerer verdaulich, je fetter sie sind. — Gekochte Mehlspeisen enthalten blos Kleber und Stärke, aber kein Dextrin (Gummi), daher sie schwer verdaulich sind. Insbesondere ist dieß der Fall bei den zusammengesetzten Mehlspeisen, wo noch immer außer den Füllungen viel Fett verwendet wird. Selbst der gesunde, kräftige Magen ist nicht selten durch deren Genuß für einige Tage zur Aufnahme und Verdauung der Speisen unfähig; und doch sieht man fast täglich solche Mehlspeisen zarten Kindern geben, welche noch nicht die gehörige Energie der Verdauung und oft nicht die Mittel

an Verdauungssäften in dem Maße besitzen, die sie zur Lösung und Umwandlung jener Mengen bedürfen, als: Stärkemehl, Kleber, Fett, Zucker, Käse oder Topfen, Pflaumenmuß, gestoßene Nüsse oder Mandeln, welche Ingredienzen bei den sogenannten „Tatschkerln“ verwendet werden. Der Genuß solcher Mehlspeisen wird mit Recht als die erste und eigentliche Ursache der Skrophelsucht angesehen.

Schwämme.

Bevor wir dieses Kapitel schließen, wollen wir noch die in so übeln Geruche stehenden, zu den Vegetabilien gehörenden Schwämme besprechen. Sie sind bezüglich ihrer Zusammensetzung ähnlich den übrigen vegetabilischen Nahrungsmitteln, nicht aber an Gehalt der Nährstoffe. Sie gehen leicht in Fäulniß über, daher sie nur frischgesammelt genießbar sind. Cullen und Hahneman behaupten, daß sie auf unseren Körper wie Fleischspeisen wirken, äußerst nahrhaft wären, und mit Wasser gekocht eine Brühe liefern, welche an Kraft der Fleischbrühe nichts nachgeben soll. Jedoch fehlen, da meines Wissens einschlägige Versuche mit deren Gebrauch als Nahrungsmittel, ausschließlich anderer Nährstoffe, noch nicht gemacht worden, die nöthigen Daten zu obiger Behauptung, indem sie gewöhnlich nur als Beisatz zu andern Speisen genossen werden. Die gebräuchlichsten Arten der Schwämme sind:

1. Champignons. Sie wachsen auf Weideplätzen, die fleißig vom Vieh besucht werden und auf Mistbeeten, wo viel Pferdemist abgelagert ist. Sie kommen in Gestalt einer Kugel aus der Erde, welche sich bald auf dem nachkommenden Stiele ausbreitet. Sie sind etwas rothbräunlich, glatt, glänzend und zeigen an der Innenfläche nach unten fette, gegen den Stiel hin abgestutzte, Blättchen. Am schmackhaftesten sind sie frischgepflückt, wenn ihnen die äußere Haut abgezogen wird. Wenn-

sie einen Tag alt sind, wird der Hut oben platt wie ein Teller.

2. Tannling, Reizker, wachsen in Wäldern, haben einen kurzen dicken Stiel, einen halbkugelförmigen, in der Mitte eingedrückten Hut, welcher ziegelfarbig, manchmal hochroth ist. Sie sind an dem safrangelben Saft zu erkennen, welcher aus den verletzten Blättchen ausfließt. Es gibt eine Gattung Tannlinge, welche auf einem hohen Stiele ein kleines Hütchen haben und an den Wurzeln der Birkenbäume wachsen; diese sind schädlich.

3. Trüffeln. Diese wachsen unter der Erde und haben im Innern ein Netz von manchmal hellern, manchmal dunklern Adern, wodurch ihr Fleisch ein marmorirtes Aussehen erhält. Die schwarzen Trüffeln sind die schmackhaftesten, haben, wenn sie entwickelt sind, einen feinen, Moschus ähnlichen Geruch und einen gewürzhaft, reizenden Geschmack. Sie sind nur im Spätsommer und im Herbste gut, gehören zu den Leckerbissen und stehen in großem Ansehen.

4. Morcheln. Diese haben einen nach abwärtsgezogenen Hut, der auf seiner Oberhaut netzförmige Runzeln, in Form viereckiger Maschen, zeigt. Die untern Ränder des Hutes sind mit der Spitze des Stieles verwachsen. Die Morchel frisch oder getrocknet ist eine beliebte Speise.

Dieses sind die vier empfehlenswerthesten und gebräuchlichsten Schwammgattungen; die andern lassen viele Täuschungen zu und können leicht mit Giftschwämmen verwechselt werden. — Ueberhaupt ist bei deren Wahl der Geruch ein entscheidendes Merkmal: während die Ersteren einen angenehmen, aromatischen Geruch haben, ist der des Fliegenschwammes z. B. sehr unangenehm und von scharfem Geschmack. Eine besondere Vorsicht ist daher beim Kaufe der Schwämme sehr von Nöthen.

Animalische Nahrungsmittel.

Die Fleischnahrung enthält den nahrhaften Bestandtheil der Pflanzen aufgespeichert und im concentrirten Zustande. Gorup-Besanez.

a) Fische.

Die Fische bilden den Uebergang von der Pflanzen- zur eigentlichen Fleischnahrung der Landthiere; sie enthalten von beiden Etwas. Wir genießen von ihnen faserstoffiges Muskelgewebe, Eiweißstoff, Gallerte und Thierfett; nur fehlt ihnen das sogenannte Osmazom (gewisse Extractivstoffe der Warmblüter), wodurch sie sich von der eigentlichen Fleischnahrung unterscheiden. Sie sind, einfach zubereitet, leichter zu verdauen als das Fleisch der Landthiere, geben aber weniger Kraft und sind daher weniger nährend.

Ihrer leichten Assimilirbarkeit wegen passen sie am besten bei träger, schwacher Verdauung. Das Braten und Backen der Fische in Fett, Butter oder Oel macht sie bei weitem schwerer verdaulich. Das Dämpfen derselben, sowie die verschiedenen Würzen oder Saucen sind nachtheilig u. z. darum, weil dergleichen Gerichte, indem sie für einige Zeit den Magen zur größern Thätigkeit anspornen, nachher eine größere Schwäche und Abspannung desselben nach sich ziehen. — Obst, Milch und Milchspeisen müssen nach dem Genuß von Fischen gemieden werden, weil dieses ernsthafte Zufälle erregen könnte.

Wegen der geringen Nahrhaftigkeit passen die Fische in allen Beziehungen da, wo ein langsamer und träger Stoffwechsel

stattfindet, wo ein geringerer Bedarf keinen größern Ersatz erfordert. Daher bei schwächlichen Frauen, bei phlegmatischen Temperamenten, bei sitzender Lebensweise.

Die Güte des Fisches hängt von seinem Geschlechte, seinem Alter, seinem Aufenthalte und seiner Frische ab. In erster Beziehung ist das Fleisch der männlichen Fische oder der Milchner wohlschmeckender als das der Rogener. — Junge Fische sind im Allgemeinen zarter und leichter zu verdauen, als alte, mit Ausnahme des Hechten und des Stockfisches. — Nach ihrem Aufenthalte theilt man die Fische in Salz- und Süßwasserfische; man gibt den erstern in diätetischer Hinsicht den Vorzug, indem das salzige Meerwasser ihnen einen Reiz verleiht, welcher auf die Magennerven erregend einwirkt.

Indeß läßt sich kaum eine genaue Grenze zwischen beiden Gattungen Fische ziehen, indem viele aus der See in die Flüsse gehen und wieder umgekehrt, aus den Flüssen in die See. Es scheint vielmehr die verschiedenartige Nahrung der Fische auf den Wohlgeschmack derselben mächtig einzuwirken, und dieses hängt wieder mit ihrem Aufenthaltsorte zusammen.

Von Süßwasserfischen bedient man sich besonders der Karpfen, Hechte, Forellen, Lachse oder Salmen, Aale, Barben, Schleihen, des Wels, der Karausche u. s. w.; von den Seefischen, der Lachse, Häringe (getrocknet als Bückinge), Sardellen, Spraten oder Breitlinge, Bricken, Zungen, Schellfische, Schollen, Meeraale, Thunfische, des Sterlet und Kabljaus (Stockfisch).

Die fetten Fische sind, obwohl wohlschmeckender, natürlich unverdaulicher als die minder fetten. Die Muskelfasern der meisten Fische sind, mit Ausnahme des Herzens, ganz schneeweiß und werden, wenn der Fisch gut gekocht ist, undurchsichtig; bleiben diese aber nach dem Sieden halbdurchscheinend und röthlich, so ist dieses ein Zeichen, daß er noch nicht gar sei.

Von den Eingeweiden der Fische bedient man sich des Herzens, welches leicht verdaulich ist; der Leber, welche viel Oel

enthält, bei der Steinbutte besonders sehr groß und geschätzt, jedoch aber schwer verdaulich ist. Auch ist er wegen der hierbei oft vorgekommenen Vergiftungen verdächtig; ferner des Rogeners der meisten Fische, welcher zumeist zur Bereitung des Kaviars dient, insbesondere der des Störs. — Die kleinern und zartern Fische, als: Weißfischchen, Sardellen, Anchovis, Sprotten u. s. w. werden in der Regel im Ganzen verzehrt und läßt man höchstens den Kopf zurück.

Die Fische, wenn sie genießbar und unschädlich sein sollen, müssen frisch sein. Denn nichts ist der Gesundheit nachtheiliger als der Genuß verdorbener Fische, und kein Fleisch verdirbt leichter als das der Fische, wegen ihres Fettgehaltes; daher vor todten Fischen zu warnen ist. Werden sie aber dennoch gekauft, dann müssen sie sich so anfühlen lassen, als ob sie unter dem Wasser wären; sie müssen nämlich schlüpfrig sein, die Haut darf keine Runzeln haben, die Schuppen dürfen sich nicht ablösen, das Fleisch der Ohren muß hellroth sein.

Für Kranke, für welche Fleischnahrung paßt, werden die nicht fetten Fische, als Hechte, Forellen, Barsche, Zander und Schmerlinge entsprechen; nur müssen sie einfach zubereitet, im Salzwasser gekocht werden. Bei kaltem Fieber, bei Scropheln, Hautausschlägen, Geschwüren ist der Genuß von Fischen zu untersagen. Am besten passen sie in der Genesungsperiode fieberhafter Krankheiten, wo es darauf ankommt, von der vegetabilischen zur animalischen Kost allmälig überzugehen, von der leichtern zur stärkenden Nahrung, und endlich da, wo man den Kranken, ohne großen Aufwand der Verdauungskräfte, doch einigermaßen nähren muß; vorausgesetzt, daß man die mindestfetten Fische zu diesem Zwecke wählte *).

---

*) Die Fische essenden Völker, d. h. solche, die sich ausschließlich von ihnen nähren, haben weniger Muth, bieten aber zahlreiche Beispiele

Hier ist der Ort, von den zur Nahrung und zum Genusse noch verwendeten andern niedern Thiergattungen, zu sprechen. Diese sind:

a) Die Molusken, die Austern und die Schnecken. Erstere kommen an den Küsten europäischer und indischer Seen vor, und bestehen zumeist aus Gallerte und feinen Faserstoff. Sie sind, mit Ausnahme ihres Schweifes und des Kammes, leicht verdaulich, am besten frisch mit etwas Zitronensäure zu genießen. Man hält sie für an- und aufregend, daher für Kranke und für junge Leute nicht zu empfehlen. — In den ersten Sommermonaten meide man deren Genuß, weil sie zu dieser Zeit Eier tragen und einen weißlichen milchähnlichen Saft in sich bergen, der voll Würmer und sehr schädlich ist. Die alte Regel lautet daher mit Recht: „Esse keine Auster in den Monaten ohne R!" — Selten ließen Feinschmecker unter 12 Dutzend zu verzehren, es bewenden, ohne dabei ihren Magen zur ferneren Fortsetzung des Mahles irgendwie belästigt zu fühlen.

b) Von den Reptilien werden das Fleisch und die Eier einiger See- und Flußschildkröten, ferner die Schenkel der Frösche gegessen. — Von den Krustenthieren geben die Flußkrebse, die Seekrebse oder Hummern, die Krabben u. s. w. eine beliebte Speise.

---

langen Lebens. Wahrscheinlich darum, weil die leichte, wenig substantiöse Nahrung sie vor den Folgen der Vollblütigkeit bewahrt. Jedoch soll übereinstimmenden Beobachtungen nach, die Fruchtbarkeit unter den Fischvölkern vorwiegend sein. — Was erstere Behauptung in Beziehung auf Feigheit betrifft, glaubt Verfasser, daß die auf schwachem Nachen den größten Gefahren im Kampfe mit dem stürmenden Meere und mit den Seerobben sich aussetzenden Grönländer, Eskimos u. s. w. dieselbe Lügen strafen.

b) Geflügel und Säugethiere.

Das Ei, ob trocken*) oder feucht der Same,
Aus dem auf Erden alles Leben kreucht,
Das Thier, verschieden von Gestalt und Name,
Die Pflanze, welche aus dem Keime schleicht;
Das Ei, in seinem Schlummerleben hier,
Es bietet die Essenz der Nahrung dir.

Herzog.

Das Ei.

Wir wollen, bevor wir zur eigentlichen Fleischnahrung übergehen, mit der ersten Ursache der Fleischwerdung, mit der Vorbedingung zu dessen Bildung, mit dem Anfange alles Lebendigen — „mit dem Ei“ — beginnen. Wir wollen, nachdem wir schon aus der Einleitung seine chemische Zusammensetzung kennen und wissen, daß das Ei alle zur Entwicklung der Gewebe des werdenden Thieres nöthigen Stoffe bereits vorgebildet enthält, jene Betrachtungen anstellen, welche Stelle es in der Chemie der Ernährung und der Nahrungsmittel einnimmt.

Bei allen Völkern und fast in allen Ländern waren und sind die Eier eine beliebte und angenehme Speise. Die Kochkunst kann der Eier nicht entbehren. Roh oder wenigstens ganz weich gekocht, gibt das Ei ein mildes, schleimiges, kräftigendes Nährmittel, welches zu seiner Assimilation nur geringer Verdauungskräfte bedarf. Das Ei muß jedoch frisch sein, so es zur Nahrung dienen soll; denn verdorbene, faule, bebrütete Eier können der Gesundheit höchst nachtheilig werden.

*) Körner und Hülsenfrüchte.

Hartgesottene Eier sind schwer verdaulich. Es erfolgt darauf zumeist ein lästiges Aufstossen, Sodbrennen, Magendrücken. Kranke aller Art, Kinder und Greise dürfen solche Eier nicht essen.

Wir haben, wie ich glaube, genügende Andeutungen darüber gegeben, daß Nahrungsmittel, je essentieller sie bezüglich der Nährstoffe sind, d. h. je mehr sie von denselben in kleinem Raume angehäuft enthalten, desto längere Zeit die Verdauungssäfte zu deren Auflösung und Verähnlichung benöthigen. Die bestverdaulichen sind nicht selten die schlechtnährendsten Nahrungsmittel, wie dieses z. B. bei den Kartoffeln der Fall, wo in verhältnißmäßig großem Raume eine nur geringe Quantität eigentlicher Nährstoffe vorhanden sind.

Da nun das Ei, wie bekannt, ganz und gar aus Nährstoffen in concentrirtem Zustande besteht, so dürfte es desto mehr Zeit und Aufwand von Verdauungssäften, desto mehr energische Thätigkeit des Dauungskanales beanspruchen, um dasselbe assimiliren zu können. Daher der Genuß von Eiern selbst Menschen, die ganz gesund sind und eine ungeschwächte Verdauung besitzen, nicht zu oft gestattet werden darf, und dieses nur am Tage, wo eine bewegliche Lebensweise die Verdauung unterstützt. Für solche aber, die eine sitzende Lebensweise führen, oder für Knaben und Mädchen im Alter der Geschlechtsreife, ist der Genuß derselben zu widerrathen.

Es versteht sich von selbst, daß Ausnahmen von der Regel nach Umständen zu gestatten, und daß die Eier in gewissen Fällen sogar äußerst zuträglich sind. Dies ist vorzüglich in solchen Krankheiten der Fall, wo man schnell und kräftig nähren und dem Körper für rasch verlorene oder verbrauchte Stoffe Ersatz geben muß, wie z. B. nach großen Säfteverlusten, Blutstürzen, Entnervung; ferner bei tuberkulösen und abzehrenden Krankheiten anderer Art, sowie in manchen Wechselfiebern mit

rasch aufeinander folgenden Anfällen, welche den Körper ungemein schwächen. Hier leisten zwei Eier des Tages außerordentlichen Nutzen, vorausgesetzt, daß der Magen noch die gehörige Energie besitzt. Für Kranke sind namentlich 1—2 Eierdotter in einer Tasse nicht gewürztem, aber kräftigem Bouillon genossen, ein treffliches Nahrungsmittel.

Wir sprechen vom Hühnerei und schließen in unserer Diätetik jedes andere aus, obwohl das Gans- oder Entenei dieselbe nährende Wirkung haben, ja noch mehr ölige Bestandtheile enthalten. — Die Kibitzeier gehören zu den Delikatessen.

Was die Zubereitung der Eier anbelangt, können wir nur den weichgekochten und den rohen überhaupt das Wort reden. Das Ei, an und für sich schon sehr nährend, wird meist noch mit Butter, Fett u. s. w. als sogenannte Rühreier, ja oft mit kleingeschnittenen Schinken, Cervelatwürsten, Pöcklingen, Sardellen, oder endlich hartgesotten auf Salat, servirt. Sie werden durch diese Zusätze eine sehr schwer verdauliche Speise, vor welcher sich besonders Personen von nur einigermaßen schwachen Verdauungskräften sorgfältig zu hüten haben.

Dasselbe ist der Fall mit den sogenannten Eierspeisen, Eierkuchen, besonders mit den zusammengesetzten, mit Füllungen aller Art versehenen; denn drei Hauptfactoren der Nahrungsmittel E i e r, F e t t und M e h l, die hier verbunden werden, verlangen schon ziemlich starke Verdauungskräfte und ausgiebige körperliche Bewegungen.

Durch die poröse Schale der Eier dringt der Sauerstoff leicht ein und entwickelt jenen Grad von Fäulniß, welcher den bekannten widerlichen Geruch der faulen Eier zur Folge hat. Unter den verschiedenen Mitteln zur Aufbewahrung wollen wir das der Chinesen hervorheben: Sie legen die Eier in eine Lösung von Kochsalz (1 Theil Kochsalz und 10 Theil Wasser), in wel-

cher sie selbst nach 19 Monaten kaum von frischen Eiern zu unterscheiden sein sollen.

Die Kennzeichen der frischen Eier sind ihre Transparenz, d. h. die Durchsichtigkeit derselben. Wenn man das Ei mit der vollen Hand umfaßt und es so vor das Auge stellt, daß man zugleich das davor stehende Ende mit der andern Hand beschattet und vor das entgegengesetzte Ende ein Licht hinstellt, so soll es durchscheinend sein. — Ferner sind die frischen Eier schwerer als Wasser und sinken darin unter, während die verdorbenen Luft enthalten und auf dem Wasser schwimmen.

---

c) Fleisch.

> Wer Fleisch und die davon erpreßte Suppe ißt, ißt den Kern und nachher die Schale; genießt den Saft und hinterher die Hülse. Hippel.

Das Fleisch der Säugethiere, insbesondere das der Wiederkäuer, ist eines der wichtigsten Alimente für den Menschen, der, vermöge seiner ganzen Organisation, zugleich auf vegetabilische und animalische Kost, auf die höher potenzirte Nahrung aus dem Thierreiche hingewiesen ist. Er besitzt daher Zähne zum Zerreißen gleich den fleischfressenden Thieren, und solche zum Zermalmen wie die der Pflanzenfresser. — Die Bildung des Magens so wie des ganzen Darmkanals ist in ihren Proportionen eine solche, welche die Mitte hält zwischen denen der Fleischfresser und den von vegetabilischer Nahrung lebenden Thieren.

Von großer Bedeutung ist für uns das Geschlecht der Wiederkäuer, deren Fleisch und größten Theil der Eingeweide wir

uns bedienen. Außerdem liefern sie noch, wie bekannt, Milch, Butter und Käse. Die verschiedenen wilden Wiederkäuer, wie das Reh, die Gemse, die Gazelle, die Antilope, der Edel- und Dammhirsch, folgen den Ersteren in Wichtigkeit für den Menschen nach.

Die zweite Rolle nehmen die Dickhäuter und die Nager ein. Hierher zählen wir das zahme Schwein, sein Ferkel und das Wildschwein. Von den Nagern genießen wir vor allen den Hasen und auch das Kaninchen, im wilden und gezähmten Zustande.

Dem Fleische der Thiere, welches wir im Allgemeinen genießen, reiht sich das der Vögel an. Wir bedienen uns vorzugsweise der Hühner und Wasservögel, theils in wildem, theils in gezähmtem Zustande, als Hausgeflügel. Sie liefern uns außer ihrem Fleische und manchen Theilen der Eingeweide, z. B. der Leber, noch eine der nahrhaftesten und verdaulichsten Speisen, welche wir schon oben besprochen haben, „die Eier."

Als nährende Bestandtheile des Fleisches hat man folgende nachgewiesen:

1. Eiweißartige Stoffe, u. z.: Faserstoff, eigentliches Eiweiß, welches im Blute, in den Ernährungsflüssigkeiten (Lymphe), in den Nerven, in der Gehirnsubstanz, in den Drüsen u. s. w. vorkommt; Käsestoff in der Milch.

2. Leimgebende Substanzen (Gallerte), welche aus den Knorpeln, Knochen, Sehnen, Häuten u. s. w. dargestellt werden.

3. Osmazom, eigentlich die Extraktivstoffe des Fleisches, wie Kreatin und Kreatinin, flüchtige Fettsäuren u. s. w., die man früher unter obigem Namen zusammengeworfen hat. Diese Stoffe sind es, welche dem Fleische die rothe Farbe verleihen.

3. Fett, welches man reichlich in dem Zellgewebe unter

der Haut, ferner als Mark in den langen Knochen, hauptsächlich aber im Gekröse und Bauchfelle, das die Gedärme einhüllt, abgelagert findet; es ist auch ein Bestandtheil der Hirn- und Nervensubstanz.

Die sonstigen Bestandtheile und Eigenschaften des Fleisches hängen von den Nahrungsstoffen der Thiere, von den Verhältnissen, in welchen diese leben, wachsen, und altern, ab. So wissen wir, daß das Fleisch des Kalbes, des Ferkels, des Lammes ein anderes ist, als das der ausgewachsenen Thiere; daß das Fleisch des Ebers, des Stieres nach Geschmack, Geruch anders ist, als jenes der kastrirten Thiere, z. B. des Ochsen, des Hammels, des Kapauns, deren Fleisch nicht blos gewisse, unangenehm riechende Stoffe verliert, sondern auch fettreicher, zarter und weicher wird. Anders ist wieder das Fleisch gezähmter Hausthiere, als das die Freiheit Genießender, welche letztere andere Nahrungsmittel nehmen und deren Fleisch lebhafter gefärbt, derber, kompakter und von einem eigenthümlichen Geruche ist.

Ein gutes Fleisch soll immer beim Befühlen derb, fest, von schöner, rother Farbe, ohne Geruch, ohne matsche Stellen, ohne schmierigen Ueberzug sein.

Was die Nährfähigkeit des Fleisches anbelangt, so ist das Wildpret nahrhafter als das Fleisch der Hausthiere, das Fleisch älterer Thiere schmackhafter als das der jüngeren, wogegen das Fleisch des Kalbes, des Lammes und des Ferkels zarter, weicher und leichter zu verdauen ist. Dasselbe findet auch zu Gunsten der weiblichen und kastrirten Thiere statt. Das Fleisch des jungen Geflügels ist zwar weicher, zarter, verdaulicher; aber nicht so nahrhaft als das der älteren Thiere dieser Gattung. — Das Fett der Gans, der Ente, überhaupt des Geflügels, ferner die Leber der geschopften und künstlich fett gefütterten Gänse sind schwer verdaulich.

Die Mittel, welche zur Conservirung des Fleisches angewendet werden, haben den Zweck, die Bedingungen der Fäulniß von demselben abzuhalten, die durch den Zutritt der Luft, Wärme, Feuchtigkeit und Elektricität begünstigt wird. Wenn das Fleisch nicht gepöckelt oder geräuchert wird und man es dennoch auf längere Zeit aufbewahren möchte, so müssen vorerst alle Knochen aus demselben geschnitten werden, weil an ihnen und deren Nachbarschaft die Fäulniß zuerst beginnt. Ferner müssen alle Einflüsse, welche den Umsatz der in dem Fleische enthaltenen Elemente begünstigen, durch Kälte, hermetischen Verschluß, Austrocknen vorhandener Feuchtigkeiten, außer Wirksamkeit gesetzt werden. Was die Entziehung von Feuchtigkeit anbelangt, werden folgende Regeln beobachtet: entweder wird das Fleisch in einer Zugluft aufgehängt, indem man es zugleich mit Kleie, Hirse oder Asche umgibt und es so trocknet, oder man taucht es auf 4—6 Minuten in kochendes Wasser, wodurch das Eiweiß im Fleische gerinnt und dadurch das Entweichen anderer nahrhafter Stoffe behindert wird, trocknet es sodann und stellt es auf den Eiskeller*).

Die neue Zeit hat es dahin gebracht, daß Jahre lang altes Fleisch, Gemüse, Früchte, gleichsam wie in frischem Zustande auf die Tafel kommen, und zwar durch das Appert'sche-Masson'sche Verfahren zur Conservirung des Fleisches, Gemüses u. s. w. Ersterer läßt das Fleisch in schon kochendem Wasser gut kochen, oder er läßt es rasch braten, gibt es dann in Büchsen von Weißblech oder Eisen und bedeckt es mit einer

*) Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, daß Trauben, Kirschen, Stachelbeeren, nachdem sie reif gesammelt, auf einige Minuten in kochendes Wasser gegeben, abgetrocknet und in luftdicht verkorkten Flaschen aufbewahrt werden, sich sehr lange konserviren lassen, weil der in dem Obste sich befindliche Zucker durch diese Prozedur in Caramelzucker sich umwandelt, welcher keiner Gährung mehr fähig ist.

Schichte von Fett bis an den Rand, wodurch alle Luft ausgetrieben wird und schließt dann den Deckel. Damit aber jede Spur von Luft vernichtet werde, läßt er diese so gefüllten Büchsen in einem großen Kessel mit Wasser nochmals kochen, damit der zurückgebliebene Sauerstoff mit dem Kohlenstoff des Fleisches zu Kohlensäure sich verbinde, welche dann durch einen Stich in den Deckel entweicht, der wieder rasch verlöthet wird.

Das Masson'sche Verfahren zur Conservirung von Gemüsen wird in großem Maße, wie das Appert'sche, fabriksmäßig betrieben. Rüben, Karotten, Kartoffel, Kohl u. a. m. werden, wenn sie aufbewahrt werden sollen, fein geschnitten, in Trockenöfen bei 35—40 Grad Wärme rasch getrocknet, wobei ihr Wasser entweicht. Aus diesen werden dann durch die hydraulische Presse Tafeln, Kuchen, die hart wie Holz sind, auf möglichst kleines Volum gebracht. Von diesem genügt blos ein Theil, wozu man sonst frisches Gemüse 15 Theile braucht. Es wird davon 1 Loth für dem Mann berechnet, welches erst ½ Stunde im Wasser aufgeweicht wird, bevor man es zubereitet.

Obwohl dieses Verfahren für das Haus keine Anwendung findet, dürfte es doch die Leserinnen interessiren, es zu wissen. — Wir wollen nun in das Gebiet der Kochkunst uns wagen und einige auf die Ernährung Bezug habende Regeln niederschreiben.

Je mehr bei der Zubereitung des Fleisches alle seine Elementarstoffe beisammen bleiben, desto nährender ist dasselbe. Nun weiß man aus Erfahrung, daß das Fleisch beim Braten, Rösten, zusammenfährt; daß der Umfang des Stückes kleiner wird, als durch das Kochen. Trotzdem hängt es von der Bereitungsweise ab, ob diese Gewichtsverluste auf Rechnung der verloren gegangenen nährenden Stoffe, oder auf den Verlust, des im Fleische enthaltenen Wassergehaltes, geschrieben werden müsse.

Die Meinung, daß durch diese Prozeduren das Fleisch an Fett, Eiweißstoffe, Gallerte und Extractivstoffe verliere, mag in Etwas begründet sein; denn die tägliche Erfahrung lehrt, daß gekochtes Fleisch, selbst von Personen mit schwacher Verdauung viel besser vertragen wird, als gebratenes. Ob aber nicht letzteres, eben weil es die Nährstoffe concentrirter enthält, darum einen größern Aufwand von Verdauungskräften verlangt als ersteres, dessen nährende Stoffe in die Brühe übergegangen, und darum leichter vertragen, aber weniger nährend wirkt? — Alle Anzeichen sprechen für diese Ansicht, da beim Braten, Rösten, Backen wahrscheinlich nur Wasserverluste stattfinden während das Eiweiß des Fleisches gerinnt und mit diesem das Hinderniß des Ausströmens löslicher Bestandtheile wächst.

Beim Kochen des Fleisches kömmt es darauf an, ob man auf den Bouillon Rücksicht nimmt oder nicht. Ist Ersteres der Fall, so muß dasselbe im kalten Wasser zugesetzt werden, weil es da die löslichen Bestandtheile aus dem Fleische zieht und man dann eine gute Brühe bekommt. Nimmt man aber darauf Rücksicht, daß das Fleisch nährend, kräftigend sei, so muß es in einem schon kochenden Wasser zugesetzt werden, weil wie schon erwähnt, das Eiweiß dadurch gerinnt und die löslichen Stoffe nicht ausströmen läßt.

Zur Gewinnung eines guten Bouillons gehören noch folgende Regeln: Zur Abkochung des Fleisches soll ein irdenes Geschirr verwendet werden, weil dieses ein schlechterer Wärmeleiter als metallenes ist und einmal erhitzt, weniger Feuer bedarf. Der Topf muß mit einem dicht schließenden Deckel versehen werden. Die Hitze darf nur allmälig und so gesteigert werden, daß die Flüssigkeit im Brodln bleibe, dadurch werden alle löslichen Bestandtheile allmälig ausgezogen, Gallerte, Fett, Extractivstoffe gehen in die Brühe über, welche der Suppe

ihren Wohlgeschmack und ihre Nährfähigkeit verleihen. Das aus dem Fleische entweichende Eiweiß sammelt sich in geronnenem Zustande in Form von Schaum auf der Oberfläche, welcher natürlich abgeschöpft wird. — 2. Muß zu einem guten Bouillon eine hinlängliche Quantität guten, frischen Fleisches zur Verwendung kommen; das beste Verhältniß ist 2 zu 3, d. h. zu 2 Pfund Rindfleisch 3 Halbe oder 3 Kannen Wasser, welches bis zur Hälfte eingekocht werden muß. *)

Im Sommer, wenn man kein frisches Fleisch bekommt und das vorhandene etwas angelaufen und riechend ist, muß man es, mit kaltem Brunnenwasser gut waschen, mit frischem Wasser zum Feuer setzen, dieses, sobald es gut erhitzt ist, abgießen und durch einen neuen Aufguß frischen Wassers ersetzen. Durch diese Prozedur zieht man den nur einen schlechten, Geschmack aus, Fleisch und Bouillon werden genießbarer und schmackhafter. — Erhöht wird die Annehmlichkeit des Geschmackes und Geruches, so auch die Nährhaftigkeit der gewöhnlichen Fleischbrühe, durch den Zusatz gewisser Pflanzenstoffe

---

*) Der Chemiker Chevreul gibt folgendes Rezept, um zugleich genießbares Kochfleisch, die beste Kraftbrühe und ein wohlschmeckendes Gemüse zu erzielen. Man setzt in glasirtem irdenem Topfe mit kaltem Wasser an das Feuer:

Ochsenfleisch $2\frac{1}{2}$ Pfund
Knochen . . $1\frac{1}{2}$ „
Kochsalz nach Bedürfniß
Wasser . 9—10 Pfund
Gemüse . 1 „

Letzteres darf aber erst, nachdem das geronnene Eiweiß abgeschöpft ist, hinzugegeben werden, nach welchem Zusatz der Topf sogleich mit einem festschließenden Deckel zugedeckt wird. Man läßt dann diese Speisemischung 5 Stunden lang gelinde fortkochen. — Wenn man noch gebrannte Zwiebel hinzugibt, so entsteht daraus die berühmte Kraftbrühe der ostindischen Compagnie.

und Gewürze, z. B. Selleriewurzel, Petersilie, Lauch, Muskatnuß u. s. w., welche neben Gummi, Zucker und Spuren von Eiweiß, auch ätherische Oele und sonstige flüchtige Stoffe abgeben. Pikanter und angenehmer wird dieser Geschmack durch den Zusatz von Kochsalz. Nach Dumas soll eine solche Fleischbrühe nur wenig feste Bestandtheile enthalten, etwa 15—16 Theile organische Substanzen auf 800 Theile Wasser.

Boerhaves Fleischbrühe für Schwindsüchtige besteht aus 2 Pfund zerklopftem Kalbfleisch, 4 Loth reiner Gerste, die man in einem wohlverschlossenen Gefäße drei Stunden lang kochen läßt, hernach gibt man acht Loth Scorzonerawurzeln, (eine Salatgattung die überall wächst), eben so viel Lämmerlattich und ein halbes Pfund gemeinen Lattich hinzu, welche zusammen man mit dem gekochten Fleisch eine ¼ Stunde aufwallen läßt und sodann durchseiht. Von dieser Brühe verordnet Boerhave alle 2 Stunden eine Tasse voll.

Die übrigen Bereitungsweisen des Fleisches, das Braten, Rösten, Dämpfen u. s. w. übergehen wir, weil eher in ein Kochbuch gehörig. Nur haben wir zu bemerken, daß, wenn man von der Brühe absehen will, das Fleisch nur noch als Braten oder als gedämpft seine nährende Wirkung auszuüben vermag, und hier hat man festzuhalten, daß je einfacher dasselbe zubereitet wird, mit dem für jeden Theil passenden Zugemüse verbunden, ein desto vorzüglicheres Nahrungsmittel ist es, welches dem Menschen am zuverlässigsten die durch den Stoffwechsel verloren gegangenen Elemente zu ersetzen im Stande ist.

Am besten passen die grünen Gemüse als Zusatz zur Fleischnahrung, weil sie am allerwenigsten die Verdauung belästigen. Sie sind bei Leuten, welche eine sitzende Lebensweise führen, und durch Mangel an Bewegung an Obstruktionen leiden; ferner bei jenen schwächlichen von hysterischen Krämpfen gequälten Damen, die ebenfalls an Trägheit der Entleerungen

leiden und doch Fleischnahrung nehmen müssen, am zuträglichsten. Endlich auch für jene, die eine zu bedeutende Ansammlung von Kraft und Masse scheuen, also für Fettleibige. — Wo hingegen bei Leuten, die sich sehr anstrengen müssen, stärkemehlhaltige Zugemüse, insbesondere Hülsenfrüchte, ganz an ihrem Platze sind.

Die Saucen, Ragouts, Fricassee's u. s. w., welche außer den Zuspeisen zum Fleische üblich sind, verdienen durchaus nicht empfohlen zu werden; denn sie nähren wenig und überreizen durch ihre Gewürze den Magen, wodurch die Verdauung gestört wird. Obstcompots, Blättersalate passen zu Braten in allen oben erwähnten Fällen, bei welchen grüne Gemüse empfohlen sind.

Das Fleisch leistet bei Krankheiten, in welchen bedeutender Säfte- und Massenverlust und in deren Folge große Schwäche und Erschlaffung vorkommen, Außerordentliches. In Scropheln, Wassersucht, Bleichsucht, englische Krankheit, zuckerige Harnruhr und in mehreren chronischen Hautkrankheiten, Geschwüren, ist es uns das unschätzbarste Nahrungsmittel. — Natürlich richtet sich die Art der Fleischnahrung nach den übrigen Zuständen des Kranken, nach dem Grade seiner Verdauungskräfte und soll, sobald sie für passend befunden wird, mit den weniger Nahrung gebenden Sorten begonnen werden, also mit gebratenem, weißem Fleisch des Geflügels, um so stufenweise zum Rindfleisch, zur Fleischbrühe aufzusteigen. Man hüte sich aber mit dieser Kost zu frühe den Anfang zu machen, wenn noch fieberhafte, entzündliche Symptome vorhanden sind; noch weniger dem Wahne zu huldigen, die Fleischbrühe wegen ihrer leichten Verdaulichkeit früher zu verabreichen; *verdaulich wohl ist sie, aber zu sehr nährend*, daher sie bei noch vorhandenem Fieber vermieden werden muß. Etwas Anderes ist es, in Fällen, wo nur durch die schnellste und kräftigste Ernährung das Leben erhalten werden kann, oder wo die Verdauungs-

organe in einem Zustande sich befinden, in welchem sie größere Massen nicht aufnehmen können, in Magenkrämpfen z. B., in Fällen, wo zurückgebliebene Schwäche zu heben, die verloren gegangenen Kräfte zu ersetzen sind, wird gewiß kräftige Fleischbrühe mehr als jede andere Nahrung leisten. — Bei Kindern oder Erwachsenen, welchen man auf keine Weise Nahrung beibringen kann, sind Klystire mit guter Fleischbrühe sehr zu empfehlen, die Wirkung derselben äußert sich als sehr wohlthätig.

In der Anordnung einer Diät nach Krankheiten muß daher mit größter Vorsicht vorgegangen werden. Es ist besser den Kranken einen Tag länger hungern zu lassen als Recidiven hervorzurufen. Dieses gilt insbesondere bei fieberhaften, entzündlichen Krankheiten. Man sollte demnach in derartigen Fällen folgende Stufenreihe befolgen: Fisch, gebratenes Huhn, gekochtes Huhn, Hühnerbrühe, gebratenes Kalbfleisch, gekochtes Kalbfleisch, Kalbsbrühe, Rinderbraten, gekochtes Rindsfleisch, Rindsbouillon. — Letztere muß immer den Beschluß der Gattungsreihe machen.

Liebig hat die Bereitungsweise eines Bouillon auf kaltem Wege angegeben, welche außerordentlich reich an Fleischextrakt, von dem angenehmsten Aroma und ungemein nährend ist. Sie ist die Kraftbouillon in der wahrsten Bedeutung des Wortes und belästigt durchaus nicht den Magen. Für Schwächliche, die an träger Verdauung leiden und für solche, die ihre Organisation gehörig kräftigen möchten, kann sie nicht genug anempfohlen werden. Die Bereitungsweise ist folgende:

Man nimmt auf eine große Kaffeetasse ungefähr $\frac{1}{2}$ Pfund frisch geschlachtetes gutes Fleisch vom Rinde, hacke es sehr fein und gebe es in eine große Tasse; gieße dann destillirtes oder einmal schon gekochtes, aber wieder erkaltetes Wasser so darauf, daß letzteres einen Daumen breit die Fleischmasse überrage. Man gibt

ferner eine Prise Kochsalz und etwa 5 bis 6 Tropfen Salzsäure hinzu, rührt dann diese Mischung fleißig mit einem Glasstäbchen um, deckt sie gut zu und läßt sie eine Stunde lang an einem kühlen Orte stehen und ausziehen. Alsdann seiht man die blaßröthliche Flüssigkeit durch ein Haarsieb und bespült mit kaltem Wasser das Fleisch, unter gelindem Ausdrücken auf dem Siebe vermittelst eines Theelöffels solange, bis man eine große Tasse voll Flüssigkeiten hat. Diese enthält nun alle Nährstoffe des Fleisches in unzersetztem, natürlichen Zustande aufgelöst: das ganze Eiweiß, Faserstoff, Farbstoff, Eisen, Kreatin, die phosphorsauren Salze, freie Phosphor- und Milchsäure, so wie die Salzsäure. Alles dies sehr wichtige und für die Körperbestandtheile unentbehrliche Stoffe, die auf heißem Wege bereitet, theilweise verloren gehen.

Wenn man den Rückstand des so ausgezogenen und ausgepreßten Fleisches kocht, ja selbst stundenlang kocht, dann wird man sich überzeugen, daß man nicht einmal eine Aehnlichkeit von einer der schwächsten Brühen erhält. Das Wasser bleibt Wasser und der Rückstand, eine sägespäneartige Masse, die gar keinen Werth hat und jeder Verdauung widersteht.

Genussmittel. Würzige und andere Zusatzstoffe.

> Fremde Gewürze verderben das Essen und das Gespräch, die liebe Natur muß bei der Tafel präsentiren.
> Hippel.

Der Geschmack und Geruch vieler Speisen wird oft angenehmer, deren Verdaulichkeit wird befördert und die Nahrhaftigkeit erhöhter, wenn man ihnen, wie dies meist geschieht, noch andere Stoffe zusetzt. Diese Stoffe sind:

1. Gewürzige und scharfe Substanzen, unter welche wir, ohne mit der Aufzählung derselben ermüden zu wollen, sämmtliche aus dem Pflanzenreiche stammenden, aus Rinden, Blättern, Blüthentheilen, Früchten, Samen, Wurzeln und Wurzelknollen bestehenden Gewürzgattungen verstehen. Sie haben sämmtlich mehr oder weniger einen reichen Gehalt an ätherischen Oelen oder an jenen Stoffen, welche sich leicht in solche umsetzen.

Die Stoffe üben schon auf die Mundhöhlenschleimhaut und Speicheldrüsen eine reizende Wirkung aus, die sich auf die Nase, die Kau- und Schlingwerkzeuge, auf den Magen und den obern Theil des Darmkanals fortsetzt und deren Absonderung und Zusammenziehungen, so wie überhaupt die Thätigkeit des Verdauungsaktes zu vermehren pflegen. — Viele Nahrungsmittel, an und für sich unschmackhaft und fade, werden durch jene Stoffe verbessert und genießbar gemacht, wie dieses z. B. bei fetten, schleimigen, gummi- und stärkemehlreichen, mehligen Speisen, bei Gemüsen, Salaten u. s. w. der Fall ist.

Das ätherische Oel der Gewürze ist der wirksamste Bestandtheil derselben, das größtentheils aufgesaugt und durch Haut, Lunge, Nieren u. s. w. wieder ausgeschieden wird. Seine Wirkung ist erregend, reizend, die Eigenwärme erhöhend und den Puls beschleunigend.

Die Absicht, welche man durch den Zusatz von Gewürzen zu den Speisen zu erreichen gedenkt, nämlich den Appetit zu reizen und das Verdauungsorgan zu größerer Thätigkeit anzuspornen' ist, vom diätetischen Standpunkte aus beurtheilt, eine sehr schädliche; denn der künstliche Appetit, den man durch sie bewirkt, verleitet zur Aufnahme einer größeren Masse von Nahrungsmitteln, als die Verdauungskräfte zu verarbeiten vermögen, wodurch letztere nur geschwächt werden und eine schlechte, fehlerhafte Verdauung zur Folge haben. Die Tragweite der gestörten Funktion für den ganzen thierischen Organismus ist eine weitgehende: Magen und Gedärme erliegen dabei zuerst; sie werden immer schwächer, erfordern neue und immer neue Erregungsmittel: gastrische Uebel, Verschleimungen, Blähungen und ein Heer von Reflexerscheinungen*) auf die Unterleibsnerven und Unterleibsblutgefäße sind zumeist jene Folgekrankheiten, welchen die Schwelger unterliegen.

Aber auch auf die Nervenbahnen anderer Körperprovinzen wirkt der Mißbrauch von Gewürzen höchst nachtheilig. Die ätherischen Oele derselben üben ihre reizende Eigenschaft auch auf das Gehirn aus: Der Geist wird erregter, durch Nervenverbindungen wird ein Reflex auf das Herz ausgeübt, der

*) Reflexerscheinungen heißen diejenigen Symptome, welche durch die Nerven des erkrankten Organes auf andere, nicht erkrankte Theile des Körpers fortgeleitet oder übertragen werden; so z. B. Kopfschmerz bei verdorbenem Magen; bei Kindern oft Fraisen oder Schluchzen aus ähnlicher Ursachen u. s. f.

Kreislauf des Blutes wird beschleunigt, der Puls wird stärker und häufiger; dadurch werden sämmtliche Organe in Mitleidenschaft gezogen und in ihrer Thätigkeit übermäßig gesteigert. Sinnestäuschungen, Kopfweh, Krämpfe, folgen oft bald auf den Genuß mancher Gewürze nach, wie dieses z. B. nach den Zwiebeln oder Knoblauch bei zarten Individuen der Fall ist.

Wir sehen daher, daß die Benutzung der Gewürze als Zusatz zu unsern Speisen Nachtheile bringen könnten, und wenn auch Gewohnheit diese Nachtheile zu mindern im Stande ist, so verursachen sie doch immerhin Schaden genug, um ihren Gebrauch wenigstens möglichst zu beschränken.

Aus dem Gesagten wird man leicht folgern, daß von Kranken, insbesondere von denen, welche an Entzündungen welcher Art immer leiden, die Gewürze gemieden werden müssen. Aber auch Jene, die an Verdauungsbeschwerden, schwachen Magen, Leberkrankheiten, überhaupt an Unterleibskrankheiten leiden, dürfen sie niemals genießen; denn nur strenge und konsequente Diät kann diese Kranken von ihrem Leiden befreien.

2. Salzige und saure Zusatzstoffe. Das Kochsalz nimmt unter allen Zusatzstoffen die erste Rolle ein, indem es nicht nur als solches, sondern auch als unentbehrlicher Ersatzstoff unseres Körpers gelten muß. Alle Völker der Erde bedienen sich des Kochsalzes, und die damit gesättigten organischen Stoffe erhalten sich sehr lange, ohne zu faulen, daher dasselbe zum Einpöckeln und Einsalzen vieler Fleischspeisen, Häringe, Sardellen, fast ausschließlich benutzt wird.

Unter den Säuren ist der Essig in allgemeinem Gebrauch. Er ist das Produkt der sauren Gährung weingeisthaltiger Flüssigkeiten und erhält, je nachdem er aus verschiedenen Substanzen dargestellt wird, verschiedene Benennungen.

Der beste und zum diätetischen Gebrauche allein zulässige

Essig ist der Weinessig, u. z. vermöge seines angenehmen Geruches und Geschmackes; er muß hell, klar, vollkommen flüssig sein, und bestreicht man die Lippen damit, so darf er nach dem Abtrocknen keine brennende und beißende Empfindung zurücklassen. Zwischen den Händen gerieben, darf er nicht nach Bier, Brandwein oder sonstigen Nebengerüchen riechen. — Alle übrigen Fruchtessige aus Malz, Honig, Bier, Brandwein, so wie die aus Fruchtsäften u. s. w. bereiteten, haben gewöhnlich einen nie ganz sauren Geruch oder Geschmack und verderben sehr leicht wegen der Schleimtheile, die sie enthalten.

Der Essig wird häufig mit Schwefelsäure, Salzsäure, mit metallischen Theilen, als Kupfer, Blei, Zinn u. s. w. verfälscht; er ist dann, wie selbstverständlich, sehr schädlich, daher bei dem Kaufe desselben mit größter Vorsicht vorgegangen werden muß; er darf nämlich nur aus einer bekannten und geachteten Firma geholt werden. Alle mit Essig versetzten Speisen dürfen, wegen seiner Neigung sich mit Metallen zu verbinden, in solchen Gefäßen weder gekocht noch sonst zubereitet, noch viel weniger darin abgekühlt werden, wenn ihr Genuß nicht gefährliche Folgen haben soll.

Von andern Säuren, kommen noch Zitronen, Orangen und andere saure Pflanzenstoffe, wie Sauerampfer, Berberizen, säuerliche Pflanzenmuße, auch viele Früchten- und Blüthentheile (durch Einmachen in Essig mit Zusatz von Gewürzen) in Gebrauch. Ferner gehören hierher viele zusammengesetzte Speisen, welche marinirt werden, oder durch's Einsalzen, längeres Aufbewahren und beginnender Fäulniß, schärfere Eigenschaften erlangt haben, als: Caviar, Häringe, Anchovis, marinirte Fische, Austern, manche Käse und Saucen u. s. w.

Der Essig und die Pflanzensäuren im Uebermaß genommen, haben im Allgemeinen dieselben Wirkungen, wie die vom Salze zu beschreibenden. Der Genuß derselben ist beson-

ders bei Personen, welche an Verdauungsschwäche, an Magensäuren, Magenkrämpfen und Durchfällen, sowie an Harnbeschwerden und Hustenreiz leiden, durchaus zu verbieten. Stark verdünnt mit Wasser, mit Zucker oder Honig vermischt, wirkt der Essig im heißen Sommer angenehm kühlend, durstlöschend. Hauptsächlich wirksam ist der verdünnte Gebrauch desselben in entzündlichen Krankheiten, bei Blutandrang nach dem Kopfe, Blutungen, Ohnmachten und bei Erstickungsfällen nach Kohlendampf und mephitischen Gasarten.

Die Wirkungen des Salzes und der Säuren ist eine örtliche Reizung der mit ihnen in Berührung kommenden Schleimhäute; daher schon in der Mundhöhle die Absonderung derselben sowohl, als auch der benachbarten Drüsen befördert wird, durch deren Zufluß die unentbehrliche Auflösung und Umwandlung der Speisen theilweise beginnt und für den Magen und Darm gewissermaßen präparirt werden. Ueberdies bildet das Kochsalz einen wichtigen Bestandtheil des Blutes und anderer Säfte und wird wieder in den Ausführungsstoffen im Harn, Schweiße, der Galle als ein bedeutender Bestandtheil derselben gefunden. Es muß demnach auf die Ernährung und auf den Stoffwechsel von bedeutendem Einfluß sein. Wir sehen auch, daß bei mangelhaftem Zusatze des Salzes zu mehligen, stärkemehlreichen, fetten Speisen die Verdauung nur langsam und unvollkommen vor sich geht, ja manchmal kommt es leicht zu Uebelbefinden und Widerwillen gegen solche Speisen, zu Blähungsbeschwerden und Erbrechen.

Wenn wir aber das Salz nicht missen wollen oder können, so ist anderseits der zu große Salzverbrauch wieder zu vermeiden, weil größere Quantitäten desselben Trockenheit im Munde, Hitze im Magen, Durst, Brennen, Magenkrampf, Erbrechen und Abführen herbeiführen können. Und überdieß gibt es Krankheiten, in welchen der Salzgenuß der Erfahrung

gemäß offenbaren Nachtheil zufügen soll, insbesondere in chronischen Krankheiten, Flechten, Krätze u. s. w.; ferner bei Heiserkeit, Husten, Magen- und Darmentzündungen.

Dem entgegengesetzt ist wieder die Wirkung des Salzes als äußerliches Heilmittel. Es ist von besonders gutem Erfolge, in chronischen Hautkrankheiten, bei leichten Verbrennungen, Insektenstichen, Frostbeulen, u. z. als Waschwasser oder als Umschläge gebraucht. Die Anwendung desselben zu Klystiren und Fußbädern ist bekannt. —

Zuckerhaltige, süße und fette Zusatzstoffe. Wir verweisen auf das, im ersten Kapitel dieser Abhandlung über diese Stoffe, im Allgemeinen Gesagte. Wir haben dort den Zucker seiner leichten Verdaulichkeit wegen, und weil endlich der Genuß desselben zur Umwandlung in Fett führt, letzterem vorgezogen. Nichts desto weniger bietet der Genuß des Fettes wieder den Vortheil, daß es, als ein schon fertiges Präparat die Verdauungssäfte nicht so sehr in Anspruch nimmt, vielmehr als solches im Darmkanal aufgesaugt, in der thierischen Oekonomie seine Verwendung findet. Die Ursache aber, warum der Genuß des Fettes, selbst dem gesundesten Menschen mancherlei Beschwerden verursacht, glauben wir damit motiviren zu können, weil es die Schleimhaut des Magens mit einem öligen Ueberzuge gleichsam einhüllt, ja selbst in die Ausführungsgänge der den Magensaft absondernden Drüsen eindringt, und auf solche Weise diesen so wichtigen Stoff mechanisch verhindert, sich den Speisen beizumengen und sie aufzulösen. Trotzdem gibt es Menschen, welche sich an das Fettessen derart gewöhnen, und sich dabei so wohl befinden, daß es ihnen ganz unentbehrlich wird, wie dieses bei den Eskimos z. B. der Fall ist, welche nichts als Seehunde- und Wallroßfleisch, das ganz vom Fett durchzogen ist, genießen, und denen Leberthranöl eines der lieblichsten und erquickendsten Getränke ist.

Dabei wird allerdings der Umfang und das Gewicht des Körpers größer, aber nicht die Muskelkraft vermehrt; im Gegentheil wird dieselbe vermindert und erschlafft. — Wird das Fett in größerer Menge genossen, so wird es entweder durch Erbrechen wieder ausgeworfen oder es liegt schwer im Magen, bewirkt Kopfschmerz, Ekel, Aufstoßen, Uebelkeit, Sodbrennen, Magenkrämpfe und Durchfälle.

Daher man gewöhnlich bei dem Genuß des Fettes, oder wo man sie den Speisen zusetzt, noch solche Dinge hinzugibt, welche es verdaulicher machen können. Diese Zusätze sind gewöhnlich Pfeffer, Salz, scharfe Gewürze, Essig, bei deren unpassenden Zusammensetzung aber höchst komplizirte und oft schädliche Leckerbissen entstehen, die durchaus nicht zur Kräftigung der Verdauungsthätigkeit beitragen.

Das Resumée des Gesagten ist, daß das Fett, mäßig genossen, ein gutes Nahrungsmittel ist; daß es als Zusatzstoff beim Braten des Fleisches, der Fische, beim Rösten von Mehl, und zu Salaten, Früchten, ihnen angenehmere Eigenschaften für den Mund verleihet und einen mildern angenehmern Geschmack gibt. Die Verdauung derselben wird auf diese Weise eher befördert als gestört, denn die erste Bedingung der Nährfähigkeit der Speisen ist, daß sie den Geschmack befriedigen. — Unter den animalischen Fetten ist das beste und leicht verdaulichste die Butter, ihr folgt das Rindschmalz. — Von den vegetabilischen Fetten eignet sich zur Nahrung am besten das Oliven-, Mandel- und Mohnöl. Ersteres hat unter ihnen den Vorzug.

Für Kranke und Genesende passen, der angeführten Ursachen halber, fette Speisen und Fett überhaupt niemals. Nur bei einer Constitution, die sich durch außerordentliche Starrheit und Festigkeit der Muskelfaser, Trockenheit der Haut, harten und vollen Puls auszeichnet und eine gewisse Reizbarkeit

des Körpers und des Geistes zeigt, da sind die fetten Speisen und das Fett als Nahrungsmittel am Platze, wenn anders die Verdauung im gehörigen Zustande sich befindet.

Was nun den Zucker und andere süße Stoffe anbelangen, so ist der angenehme Eindruck, den sie auf das Geschmacksorgan hervorbringen, bekannt. Auch sind Zucker, Honig u. dgl. nicht blos ein angenehmer Kitzel für den Gaumen, sondern auch ein besonders mildes Reizmittel für die Schleimhaut der Kau- und Schlingorgane, für die Speicheldrüsen, und wahrscheinlich auch für den Magen und die Leber. Die Absonderung wird nämlich in diesen Organen mehr oder weniger vermehrt, ein Wärmegefühl vom Munde bis zur Magengegend verbreitet und dadurch auch die Verdauung anderer Stoffe begünstigt.

Die Veränderung und die chemische Umwandlung des Zuckers durch den Verdauungsakt, haben wir oben schon beschrieben. Die Folgerungen, die daraus gezogen werden, können wir dahin resumiren, daß er ein die Ernährung und die Verdauung vortrefflich beförderndes Mittel ist. Hufeland fand bei einer Kolik mit Säureerzeugung im Magen, gegen welche die kräftigsten Mittel, lange Zeit gebraucht, ohne Erfolg blieben, endlich im Zucker Hilfe, den er jeden Morgen zwei Loth mit frischem Wasser nehmen ließ. — Vom Zucker gilt das, was wir von allen andern Nährstoffen schon gesagt, daß dessen alleiniger Genuß nicht im Stande sei den Körper zu erhalten; vielmehr wird bei längerem Gebrauch von Zuckerstoffen das Blut immer ärmer an Eiweiß und Faserstoff, wässeriger und verdünnter; die Thätigkeit des Herzens, die Energie des Blutkreislaufes und des Nervensystems sinken mehr oder weniger, die Muskelkraft nimmt ab, und geht mit dem ausschließlichen Genuß des Zuckers und des Fettes die geistige sowohl als die körperliche Energie zu Grunde. — Also Zucker, ja viel Zucker

anderen Speisen beigemengt, wird noch wohlthätiger als das Fett wirken; aber für sich allein genossen wird er, außer den oben geschilderten Symptomen, noch schädlich auf die Zähne wirken und zwar darum, weil er, auf die Dauer hinaus gegessen, zu einer großen Milchsäurebildung führen wird, welcher Stoff den phosphorsauren Kalk der Zähne zu lösen im Stande ist. Andererseits vermag das Kauen harten Zuckers die Zähne mechanisch zu beschädigen. Ueberhaupt kann man vor der täglichen Erfahrung auf die gegentheilige Behauptung durchaus nicht hartnäckig beharren, denn man sieht, bei Kindern und Erwachsenen, Zuckerbäckern u. s. f., welche viel Zucker essen, selten gesunde und unbeschädigte Zähne. Wir können daher durchaus nicht mit dem berühmten Diätetiker Oesterlen übereinstimmen, welcher meint, daß man den Kindern ihren Zucker und die Freude daran lassen möge.

Der diätetische Nachtheil des zusammengesetzten Zuckerwerks richtet sich nach der Art und Weise dieser Zusammensetzung und nach der Menge der beigemengten Gewürze. Die verschiedenen Zuckerbäckerwaaren werden noch überdieß, um ihnen ein schönes, in die Augen fallendes Aussehen zu verleihen, verschieden gefärbt. Nun aber bestehen diese Färbungen nicht selten aus verschiedenen giftigen Metallfarben; auch wird dem Teige zumeist, um ihm ein lockeriges Gefüge zu geben, Pottasche, Magnesia u. s. w. beigemengt. Man sieht hieraus, welche Nachtheile durch deren Genuß oft für die Gesundheit, entstehen können und Verfasser selbst hat Gelegenheit gehabt, eine ganze Familie gegen die schädlichen Folgen behandeln zu müssen, welche durch den Genuß einer kleinen, mit einem grünen Ueberzug versehenen Torte erkrankte, wo die gerichtlich chemische Untersuchung der erbrochenen Massen eine ziemliche Quantität Grünspan constatirte. Man möge daher bei dem Einkaufe solcher Zuckerwaaren immer auf eine solide und

gewissenhafte Firma sein Augenmerk richten, denn auch die Färbungen und Zusammensetzungen können aus ganz unschädlichen Substanzen bestehen, wenn der Fabrikant bei deren Bereitung nur einige Kreuzer mehr nicht ersparen will.

IV.

Getränke.

> Der Trank ist mehr der Kunst entgangen, als die Speisen und aus Gottes Händen ziemlich unverfälscht auf uns gekommen. Hippel.

Allgemeines: — Wir haben bis jetzt von den festen Ersatzstoffen gesprochen, aus welchen sich das physische Leben des Organismus, indem es diese aufnimmt und assimilirt, sich regenerirt.

Nun aber wissen wir, daß der Assimilationsprozeß seine Funktion dadurch bethätigt, indem er die aus den Nahrungsmitteln gezogenen Nährstoffe (s. Einleitung, Stoffwechsel) in Blut umwandelt; dieses bestehet aber aus $^2/_9$ festen Bestandtheilen und aus $^7/_9$ Wasser. Wir wissen ferner, daß alle durch den Stoffwechsel bedingten Ausscheidungen mehr weniger flüssiger Natur sind. Es ist demnach gewiß, daß die Erhaltung und Ausbildung der Integrität einzelner Organe von einer bestimmten Menge flüssiger Stoffe abhängig gemacht ist.

Da nun durch die große Zahl der Ausleerungen fortwährend eine bedeutende Menge Flüssigkeiten ausgeschieden werden, so müssen wir, um das Verlorne wieder zu ersetzen, Getränke zu uns nehmen. Daß dieses zu thun an der Zeit sei, werden wir von der Natur durch ein eigenthümliches Gefühl

gemahnt, u. z. durch den Durst. Dieses gebieterische Verlangen nach Flüssigkeiten, dieser Hunger nach Getränk, entsteht daher immer da, wo ein rascherer Stoffwechsel vor sich geht und also größere Ausscheidungen stattfinden, wie bei starken Bewegungen und fieberhaften Krankheiten. Ferner da, wo Bedingungen zur stärkern Verdunstung von Flüssigkeiten gegeben sind, wie im heißen Sommer bei reichlicher Transpiration. Endlich beim weiblichen Geschlecht während der Menstruation und des Säugens.

Man sieht daraus, daß der Durst nichts anderes als das Mahnungsgefühl der Natur ist, welche das Bestreben zeigt, der Austrocknung des Körpers durch zu schnelle Consumtion der Flüssigkeiten und der Verdickung des Blutes vorzubeugen. In der That will Bichat dargethan haben, daß die Einspritzungen von Wasser ins Blut, zur Stillung des Durstes vollkommen ausreichen. Aber auch die tägliche Erfahrung lehrt, daß ein Bad hinreichend sei den Durst zu stillen; indem die aufsaugenden Gefäße der Haut die Flüssigkeiten in die Blutbahn leiten und auf diese Weise eine Verdünnung desselben herbeiführen.

Der Durst läßt sich durch nichts, selbst durch den kräftigsten Willen nicht unterdrücken, da die Fortdauer des Lebens von der Aufnahme der Getränke bedingt ist. Wir wissen, daß der Durstende selbst die eckelhaftesten Dinge nicht verschmähen wird, und daß solche, welche freiwillig den Hungertod sterben wollten, den Hunger wohl, nicht aber den Durst bemeistern konnten. Wir wissen ferner, daß das Leben ohne alle Nahrung viel länger gefristet werden kann, wenn nur dem Körper die Aufnahme von Getränken nicht versagt wird, und zwar darum, weil die sorgende Natur zur Zeit des Ueberflusses ein Depot von Nährstoffen im Körper anhäuft, welches zur Zeit des Mangels aufgezehrt wird. Es ist dieses nämlich das Fett, das zuerst wieder zurückgebildet und zur Ernährung der einzelnen

Organe verwendet wird. Für flüssige Stoffe hingegen finden wir nirgends ein Reservoir im Körper, welches den immerwährenden Verbrauch derselben ersetzen könnte, daher die Ursache, daß der Mensch lange hungern, aber durchaus nicht lange dursten kann.

Die unabweisbare Nothwendigkeit zur Aufnahme flüssiger Stoffe ist zur Genüge bewiesen; aber es ist nicht nur nothwendig, daß wir trinken, sondern auch das, was wir trinken sollen, muß in Erwägung gezogen werden. Ferner ist es auch von größter und entscheidender Wichtigkeit für die lange Dauer des Lebens, wie viel und in welcher Temperatur wir die verschiedenartigen Flüssigkeiten trinken sollen? Wir wollen demnach diese Fragen der Reihe nach in Betrachtung ziehen.

A) Wasser, süßes Wasser, Trinkwasser.

Und sieh', aus dem Felsen, geschwätzig schnell,
Springt murmelnd hervor ein lebendiger Quell.
Und freudig bückt er sich nieder
Und erfrischet die brennenden Glieder.

Schiller.

Von allen Getränken ist das Wasser dem Menschen, wie allen Organismen das unentbehrlichste Bedürfniß; es kann allein als dasjenige gelten, welches am besten den Durst stillt und ohne irgend welcher schädlichen Nebenwirkung unserm Bedarfe an flüssigen Stoffen am besten entspricht. Es wirkt beruhigend und erfrischend auf das aufgeregte Blut- und Nervensystem, wird schon im Magen vollständig, ja unvergleichlich schnell aufgesaugt und in die Blutmasse überführt, von wo es wieder in alle Gewebe und Organe, welche Blut zugeführt erhalten, ausgeschwitzt wird, in

alle Canälchen und Zellen derselben eindringt, die daselbst vorgefundenen festen Theilchen bewässert und auflöst und die leicht wegschwemmbaren, unbrauchbaren Stoffe mittelst des Harns, des Schweißes und anderer Ausscheidungsprodukte aus dem Körper wieder ausführt. Außerdem leistet das getrunkene Wasser bei der Verdauung der Speisen den wichtigen Dienst, daß es als sehr gutes Lösungsmittel zu deren Erweichung, Verflüssigung und chemischen Umwandlung wesentlich beiträgt; daß es ferner, nachdem es mit allen löslichen Stoffen, mit Salzen, Eiweiß, Faserstoff, Fetten geschwängert ist, diese in das innere Gefüge der Organe mit sich führt und sie gleichsam damit tränkt.

Daher wird auch das Wasser, wenn es in größerer Menge getrunken wird, selten bedeutende Störungen hervorbringen. Ja, Verfasser kennt einen Collegen, welcher an der sogenannten Durstkrankheit (Polydipsie) leidet und täglich 15—20 Maß Wasser ohne besonderen Nachtheil trinkt. Die geringe Belästigung des Magens ist leicht erklärlich, wenn man bedenkt, daß das Wasser, ohne eine weitere Verdauung zu erfordern, schnell aufgesaugt in das innere Gefüge der Organe geleitet wird, um vermittelst des Harns, des Schweißes u. s. w. aus dem Körper wieder zu treten. Eine zu große Verdünnung des Blutes ist kaum zu befürchten, da eben jede zu große Ueberfüllung desselben mit wässerigen Bestandtheilen durch die Niere ausgeschieden wird und nur da, wo diese krank ist und nicht gehörig functioniren kann, dürfte eine größere Ausschwitzung unter der Haut und in den verschiedenen Körperhöhlen stattfinden. Entgegen der Meinung Jener, welche glauben, daß durch vieles Wassertrinken dem Innern des Organismus mit dem Harne zu viel feste Stoffe entzogen werden, glaubt Verfasser, auf Beispiele aus dem Leben gestützt, behaupten zu dürfen, daß

im Gegentheil, indem das Trinkwasser gewöhnlich auch mineralische Bestandtheile mit sich führt, dasselbe auf gewisse Gewebe nährend einwirke, und ist es physiologisch genügend dargethan, daß Bestandtheile der Gewebselemente „die Eiweißstoffe" durch die Niere nur, wenn diese entartet ist, passiren können; diese Befürchtungen also von selbst wegfallen.

Jedoch können, wenn während des Essens oder unmittelbar nachher größere Wassermengen getrunken werden, diese den Nachtheil ausüben, daß die Verdauungssäfte zu sehr verdünnt werden und das Verdauungsgeschäft dadurch gestört, oder daß bei einem empfindlichen, schwachen Magen, wie auch in heißer Jahreszeit, wenn unmittelbar nach großen erhitzenden Anstrengungen viel Wasser getrunken wird, zumal wenn dieses sehr kalt ist, Störungen in dem Magen und dem Darmkanal entstehen können. Die Ursache dürfte darin liegen, daß durch catarrhalische Schwellung der Magenschleimhaut einerseits, anderseits durch die plötzliche Einwirkung der Kälte, die aufsaugenden Gefäße an ihren Mündungen entweder zusammengedrückt werden, oder sich zusammenziehen, wodurch in beiden Fällen ihr Lumen mechanisch verengert wird. Indem auf diese Weise die Aufsaugung des Wassers nicht gehörig vor sich gehen kann, wird der Magen durch dasselbe ausgedehnt, es entsteht ein beängstigendes Gefühl auf der Brust, Uebelsein, Schwindel, Erbrechen, oft auch Durchfall mit Kolikschmerzen, bei Manchem sogar Brechruhr und Darmentzündung.

Das beste zur Stillung des Durstes geeignete Wasser, ist das Quellwasser u. z. solches, welches indifferent ist, d. h. keine mineralischen Elemente, oder eine kaum nennenswerthe Quantität davon, aufgelöst enthält. Es ist dem Zwecke der Natur am angemessensten, das Wasser kalt und so zu trinken, wie es aus dem Boden quillt. — Enthält das Wasser viel mineralische Bestandtheile, so ist es hart und erzeugt leicht bei

denen, welche nicht daran gewöhnt sind, Magendrücken. Auch ist es, wenn manchmal dessen Bestandtheile in die Urinwege gelangen, die Ursache der Harnsteinbildung, daher ein etwas weicheres Wasser als Getränk vorzuziehen ist.

Ueber die Verschiedenheit der Wässer bezüglich ihrer Eintheilung in Quell-, Fluß-, Meerwasser u. s. w. uns hier auszusprechen, finden wir nicht geeignet, und die Verwendung derselben in diätetischer Hinsicht, als Heilmittel und Bäder, werden wir in entsprechenden Kapiteln berühren.

B) Milch.

> Und mütterlich im stillen Schattenkreise
> Quillt laue Milch, bereit für Kind und Lamm.
>
> Göthe.

Die Milch ist nächst dem Wasser eines der wichtigsten Nahrungsmittel; sie ist das erste Getränk des Menschen und der übrigen Säugethiere und kann für diese durch jede andere Art von Nahrung, entweder gar nicht oder nur unvollkommen ersetzt werden. Die Milch von Säugethieren wird beinahe von allen Völkern als ein Hauptnahrungsmittel benutzt und spielt als Zusatz zu den verschiedenen Speisen eine bedeutende Rolle. Sie repräsentirt, gleich dem Eie, alle zur Ernährung des Säuglings nöthigen Stoffe und deckt den ganzen Aufbau seines durch die Geburt selbstständig gewordenen Organismus, indem sie Eiweiß in Form von Käsestoff, Kohlenhydrate in Form von Zucker, ferner Fette und solche Salze enthält, welche den Ernährungsverhältnissen des Säuglings vollkommen entsprechen. Diese Salze sind besonders die phosphorsauren, die in überwiegender Menge prävaliren, welche (wenn man bedenkt, daß sie

die Hauptbestandtheile des Knochengerüstes bilden und letzteres beim Säugling am meisten zurückgeblieben ist, dieses jedoch sich bald und sehr rasch entwickelt) gewiß nicht als zufällig vorhanden betrachtet werden können. Wir verweisen übrigens auf Buch 3, Kapitel „Säugungsgeschäft,“ wo darüber ausführlicher gesprochen wird.

Die Farbe der Milch ist, wie bekannt, immer weiß, oft einen leichten Stich ins Bläuliche oder Gelbliche zeigend; jedoch kann sie bei Kühen nach dem Genuß gewisser Pflanzen besondere Färbungen annehmen. So wird, wenn dem Futter Safran beigemischt ist, die Milch gelb; bei einer Fütterung mit Färberröthe roth; bei indigohaltigen Gewächsen blau. Ebenso kann der sonst süßliche Geschmack und Geruch der Milch bei einer Fütterung mit Wermuth oder mit gewürzigen Kräutern, bitterlich sein und aromatisch riechend werden.

Was nun die chemischen Bestandtheile der Milch anbelangen, so haben wir oben gesehen, daß sie aus Butter, Käsestoff, Milchzucker, Salze und Wasser bestehen und zwar in einem Mischungsverhältnisse, das etwa 10—12% feste Bestandtheile auf 88—90% Wasser kommen. — Steht die Milch ruhig, so scheidet sich die Butter ab und das Fett sammelt sich größtentheils auf der Oberfläche als Sahne oder Rahm. In Folge der Umsetzung des Milchzuckers in Milchsäure, welches unter Einwirkung des Sauerstoffes geschieht, entsteht eine Trennung des Rückstandes in Käse und Molke. Die Letztere enthält die meisten Salze der Milch, etwas freie Säure, viel Milchzucker und einen noch geringen Antheil von Käsestoff.

Die wichtige Rolle, welche die Milch als Nähr- und Heilmittel im Leben spielt, legt uns die Pflicht auf, ihr eine eingehende Besprechung zu widmen und hier eine etwas genaue Darlegung ihrer Verschiedenheiten, bezüglich des Ursprunges, niederzuschreiben. Diese Verschiedenheiten kennzeichnen sich in

dem Vorwalten des einen oder des andern Milchbestandtheiles, die für uns eine um so größere Bedeutung haben, als mit ihnen die Wirkung der Milch als Getränk sowohl, wie auch als eines der wichtigsten Nahrungsmittel zusammenhängt. Außerdem wird noch die Beschaffenheit der Milch von einer Menge anderer Umstände abhängig gemacht, u. z. von der Periode und Dauer der Milchabsonderung; von der Fütterung, Pflege, Reinlichkeit; von dem jeweiligen Gesundheitszustande des Thieres, u. s. w.

So ist die Milch der Eselin ungewöhnlich süßschmeckend und zeichnet sich durch ihren Gehalt an Milchzucker von den anderen Arten aus; ist aber sehr arm an Butter und Käsestoff. — Weniger Milchzucker enthält die Ziegenmilch, deren Geschmack etwas salzig unangenehm ist, und einen eigenthümlichen Geruch — Bocksgeruch — besitzt. Sie zeichnet sich durch einen großen Reichthum an Käsestoff und Salzen aus und hat daher ein größeres spezifisches Gewicht als andere Milcharten. Schafmilch hat am wenigsten Butter aufzuweisen, diese aber befindet sich in einem mehr flüssigen Zustand in ihr enthalten, daher der Fettreichthum der Molke und des aus dieser Milch bereiteten Käses. Der Geschmack der Schafmilch ist angenehm und süß. — Die Bestandtheile der Frauenmilch kommen denen der Kuhmilch am meisten nahe und zeichnen sich durch einen mittelmäßigen Gehalt an Butter und Käsestoff aus. Erstere jedoch hat eine bedeutend größere Menge Milchzucker und soll deren Butter mehr flüssiger Natur sein.

Die Verfälschungen, welche namentlich in größern Städten mit der Kuhmilch, wo der Verbrauch derselben ein großer ist, vorgenommen werden, sind mannigfacher Art. Als eine der unschuldigsten ist noch die Beimengung von Wasser, Kleister, Stärkezucker, Mehl, Eigelb, Hausenblase, Eibischschleim, Gummiwasser u. s. w. Auch geschieht dies mit heißem Absud von Reis, Kleie, Grüze, Mandeln; obzwar die Betrügerei

keineswegs Entschuldigung verdient und man durch so gefälschte Milch den eigentlichen Zweck ihres Gebrauches gänzlich verfehlt, kann doch Niemandem durch den Genuß derselben ein Schaden zugefügt werden. Wenn aber die Milch, wie es hie und da zu geschehen pflegt, mit Hanf- und Mohnsamenabkochung, mit Pottasche oder Kalk verfälscht wird; wenn durch das Aufbewahren der Milch in Gefäßen aus Zink, Kupfer, Eisen, metallische Beimischungen vorkommen; wenn endlich die Milch von kranken Kühen genommen wird: — sodann können solche üble Zufälle für die Gesundheit entstehen, die sich gewöhnlich durch Leibschmerzen, Ekel, Erbrechen, Durchfall kennzeichnen.

Hat man daher Verdacht, daß eine Milch verfälscht ist und will man sich von der Natur dieser Fälschung überzeugen, so beobachte man folgendes Verfahren: Wässerige Beimengungen sind im Allgemeinen durch ihr Aussehen, Geschmack, ihren geringen Rahmgehalt zu erkennen. — Weizen- und Stärkemehl durch ihren mehligen Geschmack, auch wenn die Milch eine schleimig, breiige Consistenz zeigt und Flocken in ihr herumschwimmen, oder wenn man sie durchseiht ein Rückstand auf dem Seihetuch zurückbleibt. — Pottasche und Kalk erkennt man, wenn sie bei Zusatz von starkem Essig heftig aufbraust. — Metallische Beimengungen, welche im Ganzen selten vorkommen, erkennt man, u. z. das Blei mittelst einigen Tropfen frisch bereiteter Hahneman'scher*) Weinprobe, welche einen schwarzgrauen Niederschlag bildet; das Kupfer durch Hinzutröpfeln etwas verdünnten Salmiakgeistes, welcher, wenn dieses Metall in der Milch aufgelöst ist, einen schmutzig blauen Niederschlag bewirkt.

Soll nun die Milch gut sein, so muß sie Lackmuspapier schwach blau färben, darf nicht abnorm gefärbt, nicht zu dünn,

*) Wasserstoffgas.

nicht fadenziehend sein. Auch wenn sie schnell sauer wird und gerinnt, oder wenn der Rahm sich schnell nach oben abscheidet, ist es verdächtig; denn sie enthält dann gewöhnlich Wasser beigemengt.

Was nun die Milch als Nahrungsmittel anbelangt, so haben wir oben aus der Zergliederung ihrer Bestandtheile gesehen, daß sie eines der kräftigsten sei. Sie verwandelt sich vorerst im Magen, indem sie da gerinnt, wird dann erst von den Verdauungssäften wieder aufgelöst, nährfähig gemacht und zuletzt aufgesaugt. Sie ist aber nicht nur als Nahrungsmittel unseren Bedürfnissen entsprechend, sondern zugleich auch als Getränke, indem die Lösung und feine Vertheilung ihrer festen Bestandtheile in vielem Wasser es ermöglicht, daß die Milch eben so gut durstlöschend als das Wasser selbst ist.

Wir wissen, daß aus der Milch im Allgemeinen Butter, Käse und Molke bereitet werden; diese in diätetischer Hinsicht etwas genauer zu beleuchten, soll zunächst unsere Aufgabe sein:

1. Butter ist das feinste thierische Fett und wird als solches für sich genossen, oder dient als Zusatz zu andern Speisen. Der frisch ausgerührten Butter ist ein nicht unbedeutender Rest von Molke und Käsestoff beigemischt, welche ihr schnelles Verderben und Ranzigwerden leicht begünstigen; diesem jedoch durch das Schmelzen und Kochen derselben vorgebeugt wird. Nichts desto weniger verliert sie durch diese Prozedur gewisse Fettsäuren (Butter- und Caprinsäure), die den ihr sonst angenehmen Geschmack und Geruch verursachen. Die Wirkung der Butter auf den Menschen ist die vom Fett im Allgemeinen.

Buttermilch ist der flüssige säuerliche Theil des Rahms, welcher nach dem Buttern zurückbleibt. Sie ist ebenfalls ein nährendes, kühlendes, die Leibesöffnung beförderndes Getränk, welches von Vielen sehr gut, von Andern gar nicht vertragen

wird. Schwachen, mit schlechten Verdauungssäften begabten Personen wird sie nicht gut bekommen, weil sie wegen den in ihr schwimmenden Buttertheilchen schwer verdaulich wird.

2. Molke, Molkenkuren und Milchdiät. — Wie die einfache Molke entsteht, dürfte als bekannt übergangen werden. Wir sprechen hier von jener Molke, welche das Arcanum der Lungenkranken, das wohlthätig nährende Getränk in den Brunnen- und Molkenanstalten ist, und auf welches die Unwissenheit den vulgären Ausdruck: „Nützt es nicht, schadet es nicht" anwendet. — Möge es von mancher Seite als empirisches Mittel mit Verachtung behandelt werden; möge die Wirkung der Molke, auf Tradition und Aberglauben beruhend, verschrieen werden; alle menschenfreundlichen Aerzte, alle großen Kliniker, welche einerseits die Aufgabe ihres Berufes im echten Sinne, als Helfer und Retter der Kranken, auffassen, anderseits durchaus nicht als einseitige Beobachter den Fachmännern bekannt sind, — waren von jeher und sind noch immer die größten Lobredner der Molke. — Denn selbst die einfache, durch gänzliche Ausscheidung von Butter und Käse entstandene Kuhmolke enthält noch genug Käsestoffbestandtheile und Milchzucker (also Eiweißstoff und Kohlenhydrat), um noch als mildnährendes Mittel gelten zu können. Zieht man ferner in Betracht, daß durch die auf Kurplätzen befolgte Bereitungsweise ein großer Theil des Fettes und Käsestoffes in der Molke zurückbleibt und rechnet man den Milchzucker und die Milchsalze hinzu; bedenkt man endlich, daß die von den Thieren (zumeist Schafen) entzogene Milch auch die narkotischen, beruhigenden Stoffe, der von ihnen verzehrten Kräuter enthalten können, — dann muß gewiß jeder Unbefangene einsehen, daß solche Molke eher in den entsprechenden Krankheiten als Nährmittel, als die par force dem schwachen Magen aufgedrungene plastische Diät, passen

wird. — Ja selbst die auf Rechnung der freien Luft, Körperbewegung, Zerstreuung gestellte und dadurch mißkreditirte positive Wirkung der Molke, kann Verfasser nicht gelten lassen. Wohl sind die erwähnten drei Momente wichtige und unbestreitbare Unterstützungsmittel der Brunnenkuren. Aber Verfasser hat manche Fälle aus seiner Praxis zu verzeichnen, wo bei ungünstigem Krankheitszustand, wo, wie man zu sagen pflegt, kein Mittel mehr hilft, und bei noch ungünstigeren materiellen Verhältnissen, wo die Mittel zu einer Badereise durchaus fehlten, — die Kranken also inmitten der in großen Städten unreinen Luft athmen mußten; wo, um nur noch Etwas ordiniren zu wollen, die Molke empfohlen, ohne daß von ihr irgend ein positiver Nutzen erwartet wurde; und dennoch, zu unserm großen Erstaunen sahen, wie die Kranken sich derart erholten, daß sie wieder ausgehen, ja, dem Zustande angemessen, wieder als genesend bezeichnet werden konnten. Hierzu kommt noch, daß diese Kranken eine, aus der hierorts verkauften, stark gewässerten Milch bereitete, süße Molke, die natürlich mit Consequenz und Ausdauer genommen wurde, trinken mußten. Zum Staunen, aber wahr! Und doch waren, besonders bei einer Kranken, Bluthusten und Höhlenbildung (Cavernen) in der Lunge nachweisbar; und doch kamen bei ihr weder Luft noch Körperbewegung (denn sie konnte nicht mehr gehen), noch Zerstreuung zu Hilfe. — Solchen Thatsachen gegenüber muß die Skepsis wohl schweigen, obschon ich nicht zweifle, daß sie noch von manchen Waffen Gebrauch zu machen im Stande ist.

Doch genug der Polemik, ich wollte den geschätzten Leserinnen meine innere Ueberzeugung vom Werthe der Molke beibringen und hoffe, daß mir dieses sattsam gelungen ist. Wir wollen daher von der Bereitungsweise der Molke und ihrer Anwendung sprechen:

a) Die süße Molke wird bereitet, indem getrockneten

Kälbermagen, etwa 20 Gran mit 2 Loth Wasser verrieben, auf 4 Pfund erwärmter Milch zugesetzt wird, welche dann gekocht, durch ein Tuch geseiht und becherweise getrunken wird.

b) Alaunmolke entsteht durch das Kochen eines Quentchens Alauns in 3 Pfund Milch, oder die Molke wird wie oben bereitet und dann erst Alaun hinzugesetzt. Letzteres ist vorzuziehen. Ganz auf ähnliche Weise wird die Weinsteinsäuremolke bereitet.

c) Tamarindenmolke, wo man auf etwa 3 Pfund Milch 2 Loth Tamarindenmark nimmt, welche bei Anschoppungen des Unterleibes, Hämorrhoiden und Wallungen vortreffliche Dienste leistet.

Zu Molkenkuren eignet sich am besten das Frühjahr und der Sommer auf hochgelegenen Orten, welche Kuren 4—6 Wochen zu dauern haben. Die Molke muß frisch bereitet sein und noch heiß getrunken werden. Man nimmt sie nüchtern, glas- oder becherweise, macht Bewegung und nach $1/4$—$1/2$ Stunde, wenn das Sättigungsgefühl geschwunden ist, trinkt man wieder ein Glas u. s. w. Als Regel bei deren Gebrauch betrachtet man, daß mit der Quantität der zu trinkenden Molke nicht forcirt werden darf, daß man sich allmälig daran gewöhne. Kranke, besonders solche mit schwacher Verdauung, sollen nur $1/2$ Glas zu je $1/4$—$1/2$ Stunde trinken. Bei Uebelkeiten, Durchfall setze man sie auf einige Zeit aus. Sie wird auch äußerlich zu Bädern verwendet, aber sie nützt kaum etwas mehr als einfaches Wasser und kann daher nur zu den Luxusbädern gezählt werden, die sehr theuer sind.

Milchdiät und Milchkuren. Die Milch wird in Krankheiten wegen ihrer erweichenden, erschlaffenden und nährenden Eigenschaften, sowohl äußerlich als innerlich, sehr häufig angewendet. Bekannt ist ihre Anwendung, mit Semmelkrummen gekocht, zu Breiumschlägen. Bekannt ist ihr Gebrauch zu Klystiren, Bähungen,

Einspritzungen und örtlichen Bädern. Aber auch bei chronischen Krankheiten, zumal bei Magenkrämpfen, Magenkatarrh, Ruhr, Diarrhöe, Lungenkrankheiten und Luftröhrenschwindsucht, jedoch bei Vermeidung in allen heftigen entzündlichen Krankheiten, ist sie dringend anzuempfehlen. Dasselbe gilt von ihrem Gebrauche bei Vergiftungen mit concentrirten Säuren und bei Metallvergiftungen.

Die in chronischen Krankheiten, bei Lungenkrankheiten z. B., zu befolgende Milchdiät beruht darauf, daß der Kranke möglichst nur mit Milch genährt werde und außer dieser nichts, als Kalb und Hühnerfleisch, weißes Brod, Zwieback und in der Milch gekochte Speisen, zu essen bekomme. Es versteht sich von selbst, daß gute Luft, Körperbewegung und Zerstreuung nothwendige Erfordernisse zum glücklichen Gelingen der Milchkur sind. Nur da, wo ein Widerwille (Idiosyncrasie) gegen Milch vorhanden ist, muß von ihr Abstand genommen werden. Jedenfalls soll der Kranke nur nach und nach an den Genuß der Milch gewöhnt werden. Die in den ersten Tagen sich einstellenden Erscheinungen, als: Uebelbefinden, Anschwellungen und Spannungen des Unterleibs, schwinden nach 2—3 Tagen und machen einer Sehnsucht nach Milchgenuß und einem Gefühle großen Wohlbehagens Platz. Manchmal stellen sich die erwähnten unangenehmen Zufälle erst nach 4—6 Wochen der Kur ein, welche aber auf ein Brech- oder Abführmittel sich wieder verlieren, ohne daß man deshalb die Kur zu unterbrechen braucht. Die Milch muß wo möglich kuhwarm getrunken werden und dies von einem gesunden, gut genährten und kräftigen Thiere.

3. Käse. Indem man in frischer süßer Milch etwas Lab (oft mit Zitronen und Gewürzen versetzt) gibt, um diese zur Gerinnung zu bringen, bildet man den süßen Käse, welcher allen Butter- und Käsestoff vereinigt enthält, zum Unterschiede von dem Sauermilchkäse, welcher aus der schon abgerahmten sauern

Milch bereitet wird, zu dem man noch Kochsalz und Kümmel zu geben pflegt, um den sogenannten Quargel- oder Knollenkäse zu bilden. — Die gebräuchlichsten und besten Sorten sind: Schweizer-, Emmenthaler-, Limburger-, Holländer- und Chesterkäse; sie werden aus nicht abgerahmter Milch dargestellt, deren Schärfe, Consistenz und sonstige Eigenschaften von den bei der Bereitung üblichen Zusätzen, ihrem Alter, Aufbewahrungsort u. s. w. abhängen.

Versetzt man den Rahm selbst mit Lab und läßt ihn gerinnen, so entsteht der Rahmkäse, von dem wir ein Beispiel an dem beliebten Strachino und andern ähnlichen Sorten haben. Endlich gibt es noch eine Käsegattung, welche in Schottland aus dem noch in der Molke zurückgebliebenen Käseresten, durch Kochen derselben mit Essig, gewonnen wird; er ist der magerste Käse und unter dem Namen „Zieger“ oder „Schottenkäse“ bekannt.

Die Nahrhaftigkeit des Käses versteht sich von selbst; jedoch muß er frisch sein, soll er eine milde, leichtverdauliche Speise abgeben. Ist er hingegen alt, so entwickelt sich ein Gährungsstoff in ihm, welcher seine Bestandtheile zu zersetzen beginnt und ihm einen eigenthümlich scharfen Geruch und Geschmack verleiht, so daß diese Eigenschaft ihn eher in die Klasse der scharfen Gewürze versetzt, als daß er als Nahrungsmittel gelten könnte.

Ueberhaupt mögen schwächliche, kränkliche, an Verdauungsschwäche leidende Personen, zumal wenn sie eine sitzende Lebensweise führen, den Käsegenuß vermeiden, weil er bei ihnen Sodbrennen, Auftreibungen des Unterleibes hervorruft. Auch Jene, welche an chronischen Hautausschlägen leiden, sollen ihn nicht genießen, da dessen Genuß nach einigen Autoren einen unreinen Teint hervorbringe, welche Behauptung übrigens Verfasser nicht unterschreiben möchte. So viel jedoch ist gewiß, daß das Blut gern die Haut als Absetzungsherd der in es übergegangenen

scharfen und reizenden Stoffe benützt, wodurch die sogenannten Hitzwimmerln oder Knötchen zu entstehen pflegen.

Endlich müssen wir noch den Glauben als Irrthum bezeichnen, daß das Beschließen der Mahlzeiten mit Käse die Verdauung verbessere. Im Gegentheile ist es vielmehr der Käse, welcher eine kräftige Verdauung erheischt; nur wird er gewöhnlich als Reizmittel für den Wein betrachtet, und die Trinker mögen vor alter Zeit zu diesem ihre Zuflucht genommen haben, um zu Ende ihrer Mahlzeiten desto größere Humpen leeren zu können. Von daher dürfte die üble Sitte, die Mahlzeit mit Käse zu beschließen, ihren Entstehungsgrund haben.

C) Kaffee.

„Der Kaffee ist ein Trank der Götter!“
Beschwören hoch die lieben Frauen!
„O nein! er ist des Teufels Vetter,
Er macht nervös, ihr dürft nicht trauen,
Ist keineswegs der Menschheit Retter!“
Behaupten And're unter Grauen.
Doch der philosophische Spötter
Dociret Beiden so die Sache:
„Daß er die Teufel nicht zu Göttern
Und Götter nicht zu Teufeln mache.“

Herzog.

Als ich einst vorstehendes schlechtes Gedicht in einem Anfluge guter Laune schrieb, dachte ich nicht im entferntesten daran, ihm je einen Ehrenplatz unter den von mir gewählten Mottos berühmter Schriftsteller und Dichter anweisen zu müssen. Ich sage „müssen“; denn glauben Sie mir, geschätzte Leserin, daß trotz meines emsigen Suchens mir es bis jetzt nicht gelungen ist, einen Dichter zu finden, der Ihren „Göttertrank“ hinauf „zu des Parnasses lichten Höhen mit seinen Begeisterungs-

flügeln" gehoben hätte, obschon er gewiß mit Lust die volle Nectarschale geleert haben mag, die ihm eine Dame, in Gestalt einer schönen Hebe, kredenzte.

Doch zur Sache! In der That drückt dieses Gedicht, wie ich zu glauben wage, vollkommen den ewigen Streit aus, welcher seit der Benützung des Kaffees als Getränke unter Gelehrten und unter Laien über dessen Wirkuug ausgebrochen ist. Wir wollen diese Streitfrage einer Prüfung unterziehen und sehen, welche Gründe seine Gegner geltend machen, um seinen Genuß zu perhorreszíren, und auf welche Anhaltspunkte seine Freunde sich stützen, um dessen begeisternde Anempfehlung zu rechtfertigen.

Die Gegner des Kaffees setzen auseinander, daß er ein Bedürfniß des Luxus sei, ohne welches unsere Väter und Mütter bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts eben so glücklich waren, als wir heute beim täglichen Genuß desselben sind; daß der Kaffee eine solche Verbreitung gefunden, wovon eine ganze Masse von Menschen*) — die untersten Schichten nicht ausgenommen — beinahe ausschließlich leben und nebst Brod und Kartoffeln ihre alleinige Nahrung ausmache; daß die Menschen endlich auf diese Weise von früher Jugend anfangen, an einen heftigen, nachtheiligen Reiz sich gewöhnen, welchen man füglich ganz entbehren könnte.

Dem halten die Vertheidiger des Kaffees entgegen, daß, wenn unsere Vorahnen den Kaffeegenuß nicht kannten, dieses noch kein Motiv abgebe, daß wir dieses angenehme Getränk verschmähen, zumal da es mäßig genossen, wie man täglich zu beobachten Gelegenheit hat, ganz unschädlich ist. Im Gegentheil ist der Kaffee und dessen starker Verbrauch ein Glück für die Menschheit, weil seit seiner Einführung der jedenfalls schlimmere

*) Nach den neuesten statistischen Ausweisen trinken über hundert Millionen Menschen Kaffee.

Mißbrauch geistiger Getränke, besonders der des Branntweins, bedeutend abgenommen hat.

Die Gegner behaupten, daß der Kaffee vermöge seines eigenthümlichen Stoffes (Coffeïn) und des damit verbundenen durchdringenden und flüchtigen Prinzips, welches ihm seinen aromatischen Geruch verleiht, ein stark aufregendes und schädliches Mittel für Hirn- und Nervensystem sei; daß er, zumal oft getrunken, Unruhe im Blutkreislauf, Wallungen, Aengstlichkeit, Herzklopfen, Schwindel, Betäubung, schreckhafte Träume und Schlaflosigkeit hervorrufe; daß er endlich Verdauungsstörungen als: Blähungen, Anschoppungen, Magenkrämpfe, hysterische und hypochondrische Beschwerden, Neigung zu Blutungen, Fehlgeburten u. s. w. erzeuge.

Die Vertheidiger wollen dieses Alles nur bedingungsweise zugeben und motiviren mit Recht, daß ein Uebermaß im Gebrauch von Genußmitteln, ja selbst der unschädlichsten Nahrungsmittel, immer unangenehme Empfindungen verursache. Daß hingegen der Kaffee, mäßig genossen, einen erheiternden und belebenden Reiz auf das Gehirn- und Nervensystem, auf das Gefäß- und Muskelsystem ausübe; daß die Sinnesorgane für äußere Eindrücke empfänglicher, die Seelenverrichtungen thätiger und lebhafter, die Stimmung des Gemüthes heiterer werde. Daß ferner Müdigkeit, Abgeschlagenheit nach Strapatzen, Nachtwachen, Düsterkeit, Kopfschmerz, welche besonders nach Berauschung mit geistigen und narkotischen Substanzen zurückbleiben, schnell behoben werden. Daß endlich die Verdauung befördert wird, die Blähungen abgehen, die Zirkulation des Blutes wohl in etwas beschleunigt werde, dieses aber auf die Absonderung der Milch, Menstruation, Hämorrhoidalfluß und Hautausdünstung vom wohlthätigsten Einfluß sei.

Die Leserinnen mögen aus diesen Beispielen von Gründen und Gegengründen entnehmen, wie weit diese Controverse sich

noch ausdehnen ließe; denn beide Parteien belegen ihre Behauptungen mit Fakten und zählen in ihrem Lager manch geistreiche Streiter, die immer das Recht für ihre Sache zu motiviren wissen.

Was uns betrifft, die wir dieses Werk der Damenwelt widmen, können wir, obschon es bekannt, daß sie zu den feurigsten Lobrednern des Kaffees zählen, doch nicht unbedingt zur Fahne der Vertheidiger schwören. Wir wollen aber die sämmtlich oben erwähnten Wirkungen des Kaffees einer scharfen unparteiischen Kritik unterziehen und in unserem Urtheile der strengsten Gerechtigkeit uns befleißigen.

Stellen wir vorerst die Frage auf: Ist die Wirkung des Kaffee's und die ihm beigelegte Rolle überhaupt so activ, daß er dadurch einen solchen Einfluß auf unser geistiges und vegetatives Leben auszuüben im Stande sei? —

Darauf müssen wir mit „Nein" antworten. Denn erstens wird der Kaffee warm getrunken und theilt jene Eigenschaft mit allen warmen Genußmitteln, welche in Form von Getränken genommen werden, ein angenehmes Gefühl von Wärme und allgemeines Wohlbehagen zu verbreiten. Seine Gegner gestehen überdies ein, daß man sich an den Reiz, den der Kaffee ausübt, zu gewöhnen vermag. Ist man aber an einen Reiz gewöhnt, so hört seine Schädlichkeit wie auch die Empfänglichkeit dafür auf. — In der That hat man bis jetzt keine Beispiele aufzuweisen, daß ein mäßiger Genuß des Kaffees bei gesunden Individuen, ja selbst bei den zartesten Kindern, unangenehme oder schlimme Zufälle veranlaßt hätte.

Der Kaffee muß wegen des in ihm sich befindlichen flüchtigen und stark aromatischen Princips, ein stark aufreizendes und schädliches Mittel auf Gehirn und Nerven sein. — Dieses ist nur theilweise wahr, denn da theilt der Kaffee das gleiche Schicksal mit

dem Thee, dem Weine und ähnlichen Getränken, deren gute und schlechte Eigenschaften, deren Nutzen und Schaden vielmehr von den Gewohnheiten und Bedürfnissen der Einzelnen, von der Art des Gebrauches oder Mißbrauches, abhängen; zumal wenn der Kaffee mit einem starken Zusatz von Milch und Rahm, wie in unserem Frühstück, getrunken wird, dürfte ihm schon gar das Prädikat eines unschuldigen Getränkes vindizirt werden.

Beide Parteien gehen allenfalls in ihren Voraussetzungen zu weit. Wenn die Gegner den Kaffeegenuß gänzlich entbehrt wissen wollen und die Anhänger desselben ihm die allgemeinste Verbreitung wünschen, so haben wir ihnen nur den Wein entgegenzusetzen, dessen Genuß gewiß Niemand für alle Fälle ausgeschlossen oder für alle Fälle gestattet haben möchte, und dessen Wirkung gewiß nicht und in keiner Beziehung der des Kaffee's nachstehen wird.

Es entsteht demnach die Frage: Wer darf Kaffee trinken? Wie? Wann und wie viel darf man von demselben nehmen? —

Die erste Frage hat auf das Alter, Geschlecht, Temperament und Constitution Bezug. — Es ist allenfalls ein unverantwortlicher Mißbrauch, jungen, zarten Kindern ein Getränk zur Nahrung zu bieten, welches denn doch ein reizendes Mittel ist. Es wird gewiß keiner Mutter in den Sinn kommen, ihrem Kinde Wein, Bier, oder andere ähnliche Getränke reichen zu wollen, zumal einem Kinde, welches an keine andere Nahrung als an die Milch der Mutterbrust gewöhnt ist. Warum also Bedürfnisse in ihm wecken, deren Befriedigung bei der Evolution des Gehirns, das ohnehin zu Congestivkrankheiten geneigt ist, von übeln Folgen begleitet werden könnte?

Aber auch für jüngere Leute, insbesondere in der Uebergangsperiode vom kindlichen Alter zur Blüthezeit (während der

Pubertät); ferner für sanguinische und leicht erregbare Personen, für nervöse, hysterische Frauen und Mädchen, endlich für Jene, welche beleibt sind und Anlagen zum Schlagfluß haben, kann der Kaffeegenuß schädlich werden. — Hingegen wird er trägen, schlaffen Personen mit schlechter Verdauung, und solchen, welche nicht lebhaften Geistes sind und düster in sich gekehrt hinleben, sehr gut bekommen; selbst wenn sie in Etwas das gewöhnliche Maß überschreiten. — Es versteht sich von selbst, daß, wenn wir vom Kaffee als wirkendes Erregungsmittel sprechen, wir nur den einfachen, ungemischten darunter verstanden wissen wollen.

Die Zeit, wann man den Kaffee trinken soll, ist die am frühen Morgen; denn es scheint, als ob gerade um diese Zeit ein mäßig reizendes Getränk für die Oekonomie des Körpers nicht unpassend sei. Wenigstens vermag der Milchkaffee den nüchternen Magen derart zu befriedigen, daß man, wenn man sich nicht an ein Frühstück von festen Speisen gewöhnt hat und nicht zu viel körperlich thätig ist, den Vormittag recht gut hinbringen kann, ohne dabei Hunger und Durst zu empfinden.

Auch mag der Genuß des schwarzen Kaffee's nach der Hauptmahlzeit noch hingehen, zumal bei Jenen, welche keinen Wein trinken oder andere Reizmittel genießen. Die Verdauung wird dadurch angeregt und befördert, ohne daß wir aber hiermit dem Genuß des schwarzen Kaffees nach dem Mittagmahle das Wort reden wollten. Zu widerrathen ist das Kaffeetrinken jedoch am späten Abend, weil dies den Schlaf stört und unruhige Träume hervorruft.

Die Frage anlangend, wie und wie viel man Kaffee trinken soll? betrifft zumeist die Bereitungsart und die Zusätze welche ihm beigegeben werden. Will man ein gutes und angenehmes Getränk erhalten, so dürfen die Kaffeebohnen nicht zu stark geröstet werden, weil das ätherische Oel dann größtentheils verloren geht; auch wenn sie weniger geröstet werden,

ist es ein Fehler, weil dieses Oel dann wieder zu wenig entwickelt wird; daher die Farbe des Kaffee's eine rothbraune sein muß. Es ist ferner am zweckmäßigsten, den Kaffee auf die bei uns übliche Weise zu bereiten, indem man den Satz eines schon verbrauchten Kaffee's gut auskocht und dessen Wasser als Aufguß auf frisch gemahlenen benützt, weil man dadurch zugleich die fixen und nährenden Bestandtheile des Kaffee's mitbekommt, was bei dem Aufguß allein nicht der Fall ist. — Es gibt auch ein einfaches Mittel den nährenden Gehalt des Kaffees beim Aufguß schon zu bekommen, wenn man nämlich zu dem auf das Filtrirsieb gebrachten gemahlenen Kaffee, eine Messerspitze doppeltkohlensaures Natron (Brausesoda — Bicarbonas-Soda) gibt, das man mit dem Kaffeepulver zugleich niederdrückt. — Es ist ferner gut, wenn man erst eine kleine Portion Sud darübergießt, um den Kaffee zu befeuchten, und dann dieses in größeren Portionen wiederholt. Das richtigste Verhältniß ist 3—4 gewöhnliche Tassen auf ein Loth guten reinen Kaffee, zu welchem, wenn er nicht als Milchkaffee genommen wird, kein anderer Zusatz als höchstens der verbessernde Feigenkaffee zu billigen ist. Denn die unter verschiedenen Firmen täglich neu erscheinenden, sogenannten Surrogate, die nur der Gewinnsucht zu Gute kommen und Betrügereien begünstigen, sind durchaus verwerflich. Selbst der Cichorienkaffee, an und für sich ein unschädliches, nährendes Mittel, besteht nur aus zwei Theilen Cichorien und Beimischungen von gerösteten Erbsen und Runkelrüben. Ein eigentliches Ersatzmittel für Kaffee gibt es nicht und werden alle Surrogate immer eine Spekulation auf die Pfennige der Armen bleiben.

Ganz etwas anderes ist es mit den zu medizinischen Zwecken anempfohlenen Kaffeesurrogaten, als: Eichel-, Gersten- und Roggenkaffee u. s. w., obschon dieses nur Surrogate für Nährmitteln sein sollen, die sich gewiß durch andere kräftigere

Speisen und Getränke besser ersetzen ließen. Den Nutzen besitzen letztere Surrogate jedoch, daß die Kinder, die doch nur Kaffee trinken wollen, durch deren Beimischung sich täuschen lassen.

Der gewöhnliche, mit Zusätzen von Milch und Zucker im Gebrauche stehende Kaffeegenuß ist gewiß eines der unschuldigst angefeindeten Nahrungsmittel; denn er kann durch die zwei Zusätze nur nährend und durch den Minimalgehalt des verdampften Kaffee's an Coffeïn und aromatischen Stoffen, kaum reizend und aufregend wirken, selbst wenn wir letztere Eigenschaften dem Kaffee in so hohem Grade, wie es seine Gegner thun, vindiziren wollten. — Nur Magenkranke möchten wir vor dem so gerne mit fetter Milch oder Sahne bereiteten Kaffee warnen, indem er so die Verdauung beeinträchtigt und Sodbrennen erzeugt.

Ueber die Temperatur, in welcher man den Kaffee trinken soll, etwas zu sagen, erachten wir für überflüssig. Der Kaffee gehört zu den warmen Getränken und ist nur als solcher angenehm uud genießbar. Bei Wallungen oder Blutflüssen jedoch, wo überhaupt warme Getränke zu nehmen gegenangezeigt sind, darf auch der Kaffee nur sehr schwach und lauwarm getrunken werden.

Lassen wir daher den Damen ihren Kaffee und ihre Freude daran! Er liefert kein größeres Kontingent von Nervösen, als dies von jeher, bevor seine Existenz für uns noch bekannt war, der Fall gewesen. Ebenso entnervt er nicht mehr Männer, als dieses vor ihm schon, durch andere Exzesse in der Lebensweise, geschehen war. Es gibt keine Krankheit, welche man dem Kaffeegenuß angedichtet, die man nicht auch andern Nahrungsmitteln und Getränken zum Vorwurf machen könnte, oder auf andere Ursachen zurückzuführen wären. Mäßigkeit und Selbstbeherrschung im Genusse, nach allen Richtungen hin ist das Ziel, nach welchem man ringen muß, und halte man mit Feuchtersleben fest, daß

„wer in seinen Gesundheitszuständen fortwährend auf der Lauer ist, wird zum Selbstquäler, wenn nicht zum Narren.“

Liebig's Kaffeebereitung.

Man nehme verschiedene Sorten, löse die Bohnen aus, indem man die schlechten wegwirft. Das Rösten muß in einer offenen Pfanne langsam geschehen, bis zu einer hellbraunen Farbe, dann aber, wenn der Kaffee noch heiß ist, mit feinem Zucker bestreut und gut durchgeschüttelt werden. Der Zucker schmilzt und bildet einen feinen Ueberzug auf den Bohnen, der es verhindert, daß das Aroma sich verflüchtige. — Aufbewahrung: auf einem trockenen Platze. Zu zwei kleinen Tassen wird 1 Loth davon genommen und gemahlen, von welchem $^3/_4$ Loth 10 Minuten mit Wasser gekocht werden; das letzte $^1/_4$ aber wird vor dem Serviren hinzugesetzt, zugedeckt und 5—10 Minuten abstehen gelassen. Auf diese Weise sind Aroma und nährende Bestandtheile des Kaffees gewonnen.

D) Thee.

In Indiens mythischem Gebiete,
Wo Frühling ewig sich erneut,
O Thee, du selber eine Mythe,
Verlebst du deine Blütenzeit.
Uhland.

Der Thee bildet, die Suppe mit eingerechnet, die vierte Serie der warmen Getränke, zu welchen alle Menschen des Erdballes mit Vorliebe sich hinneigen, mögen diese in den Eisfeldern Sibiriens oder unter der tropischen Sonne der Aequatorialgegenden ihren Wohnsitz aufschlagen. — In Spanien und Italien ist es die Chocolade; in Deutschland, Frankreich, Schweden und Türkei der Kaffee; in China, Rußland, Holland, Eng-

land der Thee; in Südamerika der Paraguaythee u. A. m., dessen Genuß von ihren Bewohnern nicht entbehrt werden kann.

Worin mag der Grund dieses Verlangens nach warmen Getränken liegen? — Es wäre da eine passende Gelegenheit, den Leserinnen ein kleines Stück Physiologie beizubringen, welches aber, methodisch auseinander gesetzt, eine zu große Abschweifung von unserm Gegenstand herbeiführen dürfte. Ich will es jedoch versuchen, auf einem kleinen Raum und in gedrängter Kürze diesen Gegenstand zu erklären, um obige Frage damit beantworten zu können.

Wenn ein Körper aus dem festen Zustand in einen flüssigen, oder aus einem flüssigen Zustand in Gasform übergeht, verbraucht er zu diesem Prozeß ein gewisses Quantum Wärme, dessen Größe von der leichtern oder schwereren Schmelzbarkeit des zu verwandelnden Körpers abhängt. Dieses in sich Aufnehmen eines Wärmequantums heißt „die Wärme binden“. Je leichter ein Körper aus einer Form in die andere übergeht (Aggregatzustand), oder mit anderen Worten, je leichter er sich verflüssigt oder verdampft, desto mehr Wärme bindet er und ein desto schlechterer Wärmeleiter ist er, d. h. desto weniger Fähigkeit besitzt er, die ihm innewohnende Wärme auszustrahlen. Wenn nun Wasser z. B. in Dunstform übergeht oder sich im Kochen verdampft, dann bindet es viel Wärme; wenn aber dieses nicht durch Feuer und Kochen geschieht, sondern ohne äußere Beihilfe verdunstet, wie im heißen Sommer, wenn wir unsere Wohnungsräume zum Behufe der Luftabkühlung bespritzen, so entzieht das aufgespritzte Wasser der äußern Luft Wärme, um verdunsten zu können und wir fühlen die Luft in unserer nächsten Umgebung kühler.

Die Eigenwärme des Thierkörpers beträgt nun 28—29° R., welche sich ziemlich konstant bleibt, möge von Außen, wie im Winter, Kälte oder, wie im Sommer, Wärme auf ihn einwir-

ken. Dieses aber wird darum ermöglicht, weil unsere Haut mit unzähligen Schweißporen versehen ist und auf diese Weise eines der großen Absonderungsorgane abgibt, das vermittelst des Schweißes jene, durch den Stoffwechsel unbrauchbar gewordenen, Elemente aus dem Körper ausscheiden hilft. Dieser Schweiß verdunstet sogleich wieder, sobald er an der Körperoberfläche anlangt, wozu die gewöhnliche Hautwärme allein schon genügt. Wenn aber die äußere Temperatur durch große Wärme auf uns einwirkt und wir sehr schwitzen, dann wird zur Verdunstung des vielen Schweißes sehr viel Wärme zu binden nöthig, die natürlich unserem Körper entzogen werden muß. Auf diese Weise entsteht ein Ausgleich, wodurch die Eigenwärme durch die äußere Hitze nicht erhöht wird. Wir sehen daher, daß der Mensch, wie die Erfahrung lehrt, auf kurze Zeit wenigstens, enorme Temperaturdifferenzen ohne Nachtheil ertragen kann, nicht blos in heißen Klimaten, wo die Wärme von Plus 30 bis 40° R. ist, sondern auch in den Polarländern, wo die Temperatur auf Minus 40 bis 47° Kälte herabsinkt, und der Ausgleichsprozeß, der sonst mittelst der Ausdünstung befördert wird, ins Stocken geräth. Denn hier findet unter solchen Umständen die Absonderung der wässerigen und flüssigen Ausscheidungsprodukte zumeist nur vermittelst der Nieren statt, und nachdem unsere Haut und das unter ihr sich befindliche Fett schlechte Wärmeleiter sind, die Eigenwärme überdieß durch künstliche Nachhilfe mittelst Kleidung, Heizung, starker Bewegung und Thätigkeit auf gleiche Höhe zu erhalten man bestrebt ist, so kann nur, wenn diese Bedingungen fehlen, ein Erstarren und Erfrieren stattfinden.

Natürlich hat auch dieses Ausgleichsvermögen, zwischen Eigenwärme des Körpers und der äußern Temperatur, seine Grenzen, welches um so mehr fühlbar wird, wenn letztere stärkere und raschere Sprünge macht. Es ist daher für die Menschen von höchster Bedeutung, ihre Eigenwärme immer und überall

auf gleiche Höhe zu erhalten. Dieses wird nun in kalten Klimaten, außer den oben angegebenen künstlichen Mitteln, noch durch den Genuß warmer, erregender Getränke ermöglicht. In heißern Gegenden aber, wo die Verdunstung des Schweißes und anderer gasförmiger Ausscheidungen durch die Lunge sehr viel Wärme bindet, die dann dem Körper entzogen wird; wo noch außerdem weniger Sauerstoff eingeathmet werden kann, weil die Luftausdehnung eine größere ist und weniger von diesem Lebensstoffe konzentrirt erhält, — wo also auch die chemischen Prozesse im Organismus in etwas reduzirt sind, weil dadurch eine geringere Verbrennung der Zufuhrstoffe stattfinden kann (siehe Einleitung: Stoffwechsel), da muß schon deshalb auch weniger Eigenwärme produzirt werden und sich unwillkürlich das Bedürfniß geltend machen, durch den Genuß von warmen und erregenden Getränken das Fehlende zu ersetzen.

Wir wollen nun nach dieser Abschweifung zu unserem Gegenstande, dem Thee, zurückkehren.

Der chinesische Thee ist unter den vielerlei bekannten Sorten der wichtigste und bedeutendste, dessen Verschiedenheit das Resultat der Zubereitung und keine der Pflanze innewohnende Eigenschaft ist. Ebenso ist die Farbe des grünen oder schwarzen Thee's durch den Prozeß des Trocknens entstanden und kann aus den Blättern ein und desselben Baumes erzielt werden. — Der grüne Thee pflegt überdies sehr häufig mit Kupfervitriol gefärbt zu sein und kann eine Kupfervergiftung veranlassen.

Die allgemeine Wirkung des Thee's ist ähnlich der des Kaffees und das für und wider ihm Gesagte stimmt aufs Genaueste mit dem oben Auseinandergesetzten zusammen. Wir wollen daher, um Wiederholungen zu vermeiden, nur hervorheben, daß beim Genusse des Thee's die Gedanken sich ordnen,

klarer werden und ein geistiges Wohlbehagen sich einstellt, zu welchem sich noch ein eigenthümliches Sättigungsgefühl gesellt, da der Stoffwechsel durch das Theïn verringert wird und ohne Nachtheil für unsern Körper die Ausscheidungen vermindert sind. — Jedoch bringt, nach Moleschott, die Unmäßigkeit im Theegenuß, erhöhte Reizung der Nerven, Unruhe, Zittern der Glieder, Angstgefühl und erschwertes Athmen hervor, daher reizbare, an Herzklopfen, Schlaflosigkeit und andere Nervenzufällen leidende Personen den Genuß des Thee's meiden sollen, insbesondere in jener Form, wie er bei uns zumeist getrunken wird, nämlich mit Rhum gemischt.

Wenn wir seine chemischen Bestandtheile in Erwägung ziehen, welche aus flüchtigem Oel, Theïn, Gerbestoff und einer großen Menge Kleber bestehen, so können wir nicht umhin, der Meinung Hamm's beizupflichten, daß der schon gebrauchte und seine flüchtigen Bestandtheile nicht mehr enthaltende Thee ein noch sehr nahrhaftes Gemüse abgeben müsse. Denn der Wasseraufguß entzieht eine nur unbedeutende Prozentmenge von diesem Kleber, welcher mehr als den vierten Theil des Gewichtes der trockenen Theeblätter ausmacht. Hamm räth daher, einen Messerspitz voll gereinigte Soda (Bicarbonas Sodae) dem Wasser, mit welchem der Thee aufgegossen wird, beizumengen, wodurch wenigstens ein Theil des Klebers aufgelöst und dadurch das Getränk nahrhafter gemacht wird. Zu einem Pfund Wasser nimmt man 1¼ Loth Thee, welches 6 Tassen gibt. Man gießt erst nur etwas Wasser auf, damit die Blätter aufquellen und nach einigen Sekunden das übrige kochende Wasser.

Verfälschung des Thee's: Alter und bereits gebrauchter Thee wird in London und Paris wieder gerollt, mit Berlinerblau und Curcuma gefärbt, dann mit Graphit oder Talkerde glasirt. Dieser Thee, von den Chinesen „Lügenthee" genannt, wird dem echten beigemischt, besteht aus einer Kom-

position von Gummi, Staub und Farbstoff, aus welchem eine Teigmasse und aus dieser kleine, dem schwarzen Thee ähnliche, künstlich gerollte Blättchen geformt werden. Er läßt sich leicht bei einer Probe, durch Aufguß mit heißem Wasser, erkennen; denn während die echten Blätter sonst aufquellen uud sich aufrollen lassen, ist dies natürlich beim Lügenthee nicht der Fall, vielmehr zerfällt er entweder in eine Staub- oder Lehmmasse. — Auf diese Weise werden auch Fälschungeu mit beigemischten andern Theeblättern, durch Vergleichung der Blätter mit einander, nach dem Aufguß erkannt. — Auch der gefärbte Thee läßt sich dadurch erkennen, wenn er im Wasser geweicht, tüchtig geschüttelt und durch Mousselin filtrirt wird. Die Farbe setzt sich in der durchgelaufenen Flüssigkeit ab.

E) Chokolade.

> Chokolade repräsentirt unter den Genußmitteln das, was man im Leben „praktisch" nennt. Sie vereinigt durch ihre nährenden und aromatischen Bestandtheile das Angenehme mit dem Nützlichen; sie nährt den Körper und regt den Geist an.

Die Chokolade besteht aus einem Gemisch gerösteter und zerriebener Cacaobohnen mit Zucker, Vanille, Zimmt und andern Gewürzen. Die Cacaobohnen selbst, aus dem tropischen Amerika und Westindien kommend, stammen von einem Baume, Theobroma Cacao, genannt, her und enthalten 40—50% eines eigenthümlichen Fettes — Cacaobutter — Satzmehl, Eiweiß, Gerbstoff, einen stickstoffreichen, dem Coffeïn ähnlichen Körper — Theobromin — und andere mineralische Bestandtheile. Man sieht aus dieser Zusammensetzung, daß die Cacaomasse — Chokolade — eines jener Nährmittel abgibt, welches vermöge

des Gehaltes an Fett, Eiweiß, Stärkemehl und Gerbestoff im hohen Grade geeignet ist, den größten Anforderungen zu genügen. Sie bietet ein mildes und angenehm schmeckendes Getränk, welches verdiente, in unserem Haushalte den ersten Platz unter den Nahrungsmitteln einzunehmen. Nur schade, daß an seinem längere Zeit fortgesetzten Gebrauch sich bald jenes Gefühl der Unlust knüpft, welches dieses Getränk nicht sehr empfehlenswerth macht; jedoch zweifle ich nicht, daß man diese Unlust durch festen Willen nur einige Tage zu beherrschen braucht, um der Chokolade ihre alten Rechte und Eigenschaften als angenehm anregendes, mild nährendes und wohlschmeckendes Getränk einzuräumen; sie wird dann für uns, wie dem Italiener und Spanier ein solches Bedürfniß werden, wie es sonst der Kaffee ist. Jedenfalls haben wir täglich Beispiele, daß Kinder und Erwachsene sich an den Gebrauch des Leberthrans derart gewöhnen, daß sie ihn dann ganz ohne Widerwillen und ohne alle Weigerung zu sich nehmen; und dies sollte hinsichtlich der Chokolade nicht eben so gut möglich sein?

Die gewöhnliche Gewürzchokolade, deren man sich zumeist bedient, enthält außer Cacao noch Vanille, Zimmt, Zucker, häufig auch Tolu- oder Perubalsam, Storax, Ingwer, Gewürznelken u. dgl. scharfe gewürzhafte Stoffe, wodurch ihr Geschmack wohl pikanter, aber in ihrer Eigenschaft, als mild nährendes Getränk, beeinträchtigt wird. Man bereitet sich am besten die Chokolade selbst, wenn man die Caracasbohnen in einer Kaffeetrommel röstet und sobald diese zu knacken anfangen, sogleich vom Feuer hinwegnimmt und sie enthülset. Sie werden darauf in einem eisernen Mörser oder Topfe unter gelinder Wärme mit dem Stößel zerquetscht oder zerrieben, u. z. so lange, bis sie gleichförmig zur flüssigen Masse geworden, welches man daraus erkennt, daß eine auf die Hand gestrichene Probe, ganz wie Butter ohne körnigen Inhalt anzufühlen ist. Alsdann gibt man

fein pulverisirte, durchgesiebte Vanille (2 Quentchen auf 4 Pfund Bohnen) und fein gestossenen (4 Pfund) Zucker in kleinen Portionen hinzu, indem man fortfährt, die Masse tüchtig durchzuarbeiten, die dann in Formen gegossen werden kann. —

Die Gesundheits-Chokolade, welche aus blos gerösteten Bohnen mit Zucker gemengt, ohne allen gewürzigen Zusatz, besteht, ist etwas schwerer verdaulich und verdient diesbezüglich die Vanillechokolade den Vorzug, deren erregende Wirkungen sich leicht umgehen lassen, wenn sie in einer größeren Menge Milch oder Wasser gekocht wird.

Wir haben endlich die medizinischen Chokoladen, als: Lichen-, Eisen-, Wurmchokolade u. s. w. zu erwähnen, welche allenfalls, da sie gewöhnlich sehr theuer sind, zur Abwechslung für Reiche in dazu geeigneten Fällen dienen mögen; die Zwecke aber, die man mit Reis- und Gerstenschleim, dem isländischen Moos u. s. w. erreichen will, kann man auch ohne Zusatz von Chokoladmassen noch besser und billiger, durch deren einfache Zubereitung erzielen.

Die Chokolade muß, wenn sie ganz rein und gut bereitet ist, dunkelrothbraun, von gleichförmiger, zarter, harter, lieblich riechender und mildschmeckender Beschaffenheit sein; sie soll im Bruche ein festes, feines und glänzendes Korn, mit kleinen, weißen Striemen zeigen, sowie sie auf der Zunge leicht schmelzen muß. Beim Kochen in Wasser, Milch, Wein u. s. w. darf sie keinen Bodensatz zurücklassen oder klebrig sein; denn häufig ist die Chokolade, insbesondere die schwarz aussehende, mit Getreide-, Reis-, Erbsen-, Bohnen- oder Kartoffelmehl gefälscht; ferner mit Honig, Farinazucker, Syrup, Orlean, Tragant und arabischen Gummi gemischt.

In diätetischer Hinsicht paßt die Chokolade durchaus nicht für fieberhafte Kranke; aber in der Reconvalescenz aus schweren Krankheiten, nach Säfteverlusten, bei großer Erschöpfung der

Kräfte kann sie in mäßigen Gaben gereicht werden, besonders da, wo der Genuß des Kaffee's noch gegenangezeigt ist. Die Zubereitung derselben dürfte als bekannt übergangen werden. Wenn man noch Eier hinzurührt, so erhält sie einen angenehmen Schaum und einen edlen Geschmack, wie auch natürlich eine erhöhte Nährkraft, ist dann aber schwer verdaulich.

Geistige, gegohrene, alkoholische Getränke.

> Müßt ihr denn noch erst Brandwein trinken,
> Um taumelnd in das Grab zu sinken?!
>
> Gellert.

Allgemeines. — Die Wirkungen dieser Getränke hängen von ihren Bestandtheilen und ihrem Gehalte an Weingeist, Kohlensäure, von ihrer Temperatur, von den Mengen, in denen sie getrunken werden und endlich von den Individualitäten derer ab, welche sie genießen. Indem sie vorerst aufregend, sodann berauschend wirken, greifen sie, insbesondere wenn dabei Mißbrauch obwaltet, die physische und psychische Kraft des Menschen an und werden dann höchst nachtheilig für den Organismus. Es wird zumeist die Verdauung angegriffen, Säurebildung, Schmerz in der Magengegend, Appetitlosigkeit, öfteres Erbrechen sind an der Tagesordnung, in Folge welcher der Körper abmagert und eine Zerrüttung im Gebiete des Stoffwechsels, der Ernährung, des Nerven- und geistigen Lebens eintritt. Dabei leidet der moralische Werth des Menschen, er wird jener Energie des Willens verlustig, welche ihn nur schwachen Widerstand gegen gemeine Triebe und Leidenschaften leisten läßt. Destructionen im Magen, der Leber, den Nieren stellen sich ein,

Wassersucht, Säuferwahnsinn geben diesen das Geleite, und die Kupfernase ist das Zeichen des Fluches, den der gefesselte Geist, ob des Verlustes seiner Elastizität und seines möglichen höhern Strebens, auf ein solches Gesicht drückt. — Wir wollen aber unsern Blick von diesem traurigen Bilde, welches von den Trinkern spirituöser Getränke im engsten Sinne entworfen ist, abwenden, und somit alle jene, die zur Klasse der Brandweine gehören, als hierher nicht passend, übergehen. Es möge uns jetzt nur noch gestattet sein, unsern Geist heiteren Betrachtungen zuzuwenden, um vor Allem jenes Getränk kennen zu lernen, welchem wir die herrlichsten Dichtungen aus allen historischen Zeiten zu verdanken haben; welches „dem Einfall hold, ein trinkbar Gold, dem Witze Muth und Glück verheißt"; welchem „Treue, Anschlag, Wahrheit und Tapferkeit" *) als Tugendgaben inne wohnen, die es seinen Verehrern und Trinkern als Talisman auf dem Wege des irdischen Wallens mitgibt. Mit einem Worte, wir sprechen vom Weine, von dem der treffliche Kleist singt:

Zehnmal fülle ich schon mein Glas
Mit Lyänens edlem Naß;
Noch reizt mich sein gold'nes Blinken;
Und die Freude wächst im Trinken.

*) Lob des Weines von Hagedorn.

A) Wein.

Sie rauschet, sie perlet,
Die himmlische Quelle;
Der Busen wird ruhig,
Das Auge wird helle.
Schiller.

Der Wein ist die Milch der Alten und die Milch der Wein der Kinder.
Salerner Schule.

Der Wein ist das Produkt des aus den Trauben gepreßten, durch Gährung sich veredelnden Saftes, der ursprünglich mit dem Namen Most, nach seiner Metamorphose aber mit dem Namen Wein belegt wird.

Der Most ist ein süßsäuerliches, durchaus nicht berauschendes Getränke, welches, je nachdem es aus edlern oder geringern Traubensorten gepreßt wird, höchst verschieden in Bezug auf Süßigkeit, Oel und Aroma ist, und wenn er besonders gut ist, ein trefflich kühlendes und abführendes Mittel abgibt. Bei schwachen Verdauungskräften aber, bei Trägheit in allen natürlichen Verrichtungen, bringt der Most sehr leicht Magensäure, Sodbrennen und Unverdaulichkeit hervor, insbesondere bei hypochondrischen und hysterischen Personen, in welchen Fällen wir die Beimischung von etwas Rum, am liebsten aber den Traubenwermuth, empfehlen.

Bevor wir aber zur eigentlichen Besprechung unseres Themas schreiten, wollen wir an diesem Orte von der Traube als Frucht und von der so allgemein bekannten, jedoch von wenigen Laien nur gekannten, Traubenkur sprechen:

Die Zusammensetzung der Traube aus Beeren und Stielen,

welche letztere in einen Kamm zusammenfließen, ist bekannt. Die Hülse der Beere ist der Hauptsitz des Farbestoffes; die Ingredienzien ihres Fleisches sind Zellstoff, Zucker-, Aepfel-, Essig- und Weinsäure; die Kerne enthalten Gerbstoff und ein fettes Oel.

Ueber die Konservirung der Trauben haben wir schon oben (s. S. 35) gesprochen. Wir haben dort erwähnt, daß, wenn sie auf 3—4 Minuten in kochendes Wasser gegeben werden, eine Umwandlung des Traubenzuckers in Karamelzucker vor sich geht, der nicht mehr gährungsfähig ist, wodurch sie einer längeren Conservirung fähig werden. — Dieser Zweck kann auch dadurch erreicht werden, wenn man gut abgetrocknete Trauben in einem besondern Kämmerchen aufhängt, auf dessen Boden man ein Stückchen Schwefel anzündet und die Thüre sperrt. Durch die Entwicklung der schwefeligen Säure wird der Gährungs- und Fäulnißprozeß von den Beeren dadurch abgehalten, indem a) der Traubenzucker zu dem gepaarten Schwefelsäurezucker sich verbindet, welcher b) dem im Fleische der Beere sich befindlichen Eiweißstoffe keinen Zersetzungsprozeß erlaubt; c) treibt sie nach Art der stärkeren Säuren, die Kohlensäure aus derselben und endlich d) werden alle an den Beeren sich ansetzenden Pilze und Fäulnißprodukte zerstört. — Dieses Anzünden des Schwefels am Boden der Kammer muß alle 7—8 Wochen einmal wiederholt werden, die Trauben erhalten sich dabei frisch, angenehm und sehr schmackhaft. — Das beste Mittel zur Konservirung der Trauben, ohne zu chemischen Mitteln seine Zuflucht nehmen zu müssen, dürfte die Methode sein, nach Zahl der Trauben aus gutem Conceptpapier Düten zn machen, in welchen die, an einem trockenen schönen Tag abgeschnittenen Trauben derart gegeben werden, daß der Hauptstengel aus der Düte hervorsteht, um sie dann an einem möglichst kalten, dem Frost jedoch nicht zugänglichen, Orte auf Stangen zu hängen.[1]

Die Traubenkur wird eingetheilt in eine größere stren-

gere und in eine kleinere mildere. Erstere besteht darin, daß man als Frühstück 1½ Pfund Trauben mit einem Brödchen verzehrt, worauf der kräftigere Kranke Promenade macht, der schwächere aber ruhen muß. Zwischen 10—11 Uhr Vormittags wird die erste große Portion Trauben von 2½—3 Pfund gegessen, wobei man immer die Hülsen und Kerne nach Möglichkeit ausscheiden muß. Zu Mittag erhält der an Bouillon gewöhnte Patient eine kleine Quantität derselben, außerdem etwas Kalb- oder Hühnerfleisch. Alle Gemüse, mit Ausnahme einiger in Salz gekochter Kartoffeln, müssen wegbleiben. Als Dessert wird ein Pfund Trauben verzehrt und ausnahmsweise ein Glas guten Weines zu trinken gestattet. Zwischen 3—4 Uhr Nachmittags wird die zweite große Portion Trauben, 2—3 Pfund, gegessen und hierauf promenirt; des Abends wird das Nachtmahl ähnlich dem Frühstück, aus 1½ Pfund Trauben und einem Brödchen bestehend, gegeben.

Diese Kur, welche 4—6 Wochen dauert, wird anfangs minder gut vertragen als die kleinere, die, je nach der Individualität des Kranken, auf 1—½ Pfund Trauben 3—4mal des Tages bei einfacher, jedoch nahrhafter Kost beschränkt wird. Bei der erstern Methode entstehen oft, zumal bei Indigestionen Nervosität u. s. w., Zufälle, die überhaupt den Wirkungen einer Hunger- und Entziehungskur sich nähern, als: Verlust des Appetits, Blähungen, Aufstossen, Kolik, Durchfall, Vermehrung der Harnmenge, stärkerer Hustenreiz bei Brustkranken, Herzklopfen u. s. w. Die Kur ist daher unpassend bei Blutarmuth, bei Entkräftung nach Säfteverlusten, nach schweren Krankheiten, bei Neigung zum Durchfall, bei hochgradiger Nervosität und Lungentuberkulose; während sie bei Blutüberfüllung, Fettsucht, Neigung zum Schlage, bei chronischer Reizung innerer Organe und deren Folgen, bei Unterleibsaffektionen, zumal bei Reizung der Leber, Milz, Gebärmutter, der Harn- und Ge-

schlechtsorgane, bei chronischem Magenkatarrh, Obstipation, Hämorrhoiden, die besten Dienste leistet.

Ueber die Wahl des Ortes entscheidet die Güte der Trauben und die Milde des Klimas. Die Trauben selbst müssen völlig reif sein, einen großen Zuckergehalt, große Beeren und dünne Hülsen haben. Um aber ein Pfund Trauben ohne Hülsen und Kerne zu verzehren, braucht man beinahe eine Stunde, und überdies machen diese etwa $^1/_8$ ihres Gewichtes aus; man läßt daher jetzt mit Recht statt der Trauben täglich frisch gepreßten, süßen Most trinken, u. z. täglich 3—6 Pfund, welcher sich überdies gut konserviren läßt, wenn man die damit gefüllten, gut verkorkten und verpichten Flaschen auf 2—3 Stunden in kochendes Wasser stellt.

Der Rückstand der Trauben nach ihrer Auspressung, der sogenannte Treber, soll mit Wasser gekocht demulzirende, lösende und ernährende Bäder geben, welche jetzt von Traubenkuranstalten häufig zur Benützung empfohlen werden.

Solche Kurorte sind: Bingen, Rüdesheim, Kreuznach, St. Goar (am Rhein); Füred am Plattensee und Preßburg in Ungarn; Gleisweiler, Neustadt, Durkheim, Edenkoben, Maikammer, Weinheim (in der Pfalz, Bergstraße); Canstatt, Berg (am Neckar); Meran (in Tirol); Krems, Böslau, Baden (im Donauthale); Vevey, Montroux, Aigle (am Genfersee); Grüneberg in Schlesien u. s. w.

Der Wein enthält Alkohol, önantsauren Aether (der ihm sein eigenthümliches Aroma oder Bouquet verleiht), Zucker in den süßen, nebst Gerbsäure in den rothen Weinen; Aepfel-Essig und Weinsäure, besonders in den jungen Land- und in Rheinweinen und vorwaltend freie Kohlensäure in moussirenden Weinen.

Den meisten Alkoholgehalt, 16—18 %, haben die spanischen Weine, die daher auch die stärksten sind. Die gewöhnlichen enthalten nur 6—10 % Alkohol. Je älter der Wein, desto mehr

Farb- und Extraktivstoffe, sowie Gerbsäure und Weinstein lagern sich an den Wandungen des Fasses ab, und desto mehr önantsaurer Aether bildet sich aus deren Zersetzungsprodukte; daher die alten Weine schmackhafter und für den Magen weniger belästigend sind.

Die Mengenverhältnisse, unter denen die verschiedenen Bestandtheile in den verschiedenen Weinsorten sich bilden, richten sich nach der Beschaffenheit des Bodens, auf welchem sie gewachsen sind, nach deren Pflege und Behandlung, endlich nach der Gunst oder Ungunst des Wetters. Leider wird jedoch durch Gewinnsucht der Weinhändler diese, unter vielen Verhältnissen wahrhafte Panacee des körperlichen und geistigen Lebens, durch Verfälschung und Verschlechterung nicht selten in Gift verwandelt. Man könnte es hinnehmen, wenn Borsdorfer Aepfel den Champagner, die Schlehenfrucht den Burgunder, Aepfel und Birnen den Canariensect und Malvasier schaffen müssen; ebenso Malaga und Renac aus schlechten Rosinen und Madeira aus Pastinakwurzeln destillirt werden; wenn aber, um über Alter, Geschmack, Wohlgeruch u. s. w. zu täuschen, Alkohol in größerer Menge, Alaun, Bleizucker, Kupfer oder gar Arsenik (letzterer beim Einschlaggeben mit verunreinigtem Schwefel) beigemengt werden, sind solche Schandthaten nicht eher der öffentlichen Brandmarkung und der körperlichen Züchtigung werth, als Diebstahl und Mord? — Denn während es sich hier um die beeinträchtigten Interessen einzelner Individuen handelt, werden durch Lieferungen eines solchen Getränkes ganze Heere und Völkerschaften in ihrer Gesundheit zerrüttet, die dadurch oft den Keim zu unheilbarem Siechthum in sich aufnehmen!

Die weißen Weine haben einen größern Gehalt an Säure und einen geringern an Alkohol, während die rothen in größerem Maße mit Letzterem versehen sind, und außerdem noch viel Farb- und Extraktivstoff nebst Gerbsäure enthalten;

daher sie zumeist den schweren Sorten angehören. — Die süßen Weine, Liqueurweine oder Secte sind ausgezeichnet durch ihren Reichthum an Zucker, ihren lieblichen Duft, süßwürzigen Geschmack und ihre Menge an Alkohol. Die besten Weine dieser Klasse liefert Frankreich an Muscat-Lunel; — Italien an Lacrymä Christi, Syracuser, Monte-Somma, Orvietto; — Griechenland: Cyperwein, Chios, Muscatwein; — Spanien: Malaga, Xeres, Tinto, Alicanto; — Ungarn: Tokayer, Méneser Ausbruch, St. Georg u. m. a. — Die sauern Weine enthalten viel Wein-, Aepfel- und Essigsäure. Zu den edlern Sorten derselben gehören: Rheinwein, Liebfrauenmilch, Moselwein und die meisten weißen Ungarweine. — Schaumweine, moussirende Weine charakterisiren sich durch ihren Reichthum an Kohlensäure, welche sich beim Oeffnen der Flasche oder bei Luftzutritt entwickelt. Die Champagnersorten sind bekanntlich die berühmtesten derselben; jedoch wird am Rhein, Neckar und in Preßburg ein Champagner künstlich fabrizirt, der jenem an Güte kaum nachstehen dürfte.

Nach ihrem Gehalt an Alkohol, Zucker und önantsaurem Aether theilt man die Weine in edle, in leichte und in Land- oder Tischweine. Je jünger der Wein, desto geringer sein Gehalt an Weingeist und desto reicher an noch vorhandenen Gährungsstoffen und Weinstein; wogegen alter, abgelegener Wein weit mehr von ersterem besitzt, dagegen aber viel mehr hitzender und aufregender als Jener wirket.

Nachdem der Wein so ungleich in seinen Bestandtheilen ist, muß auch die Wirkung desselben, je nach seiner Art, verschieden sein; u. z. müssen schwere Weine, die reich an flüchtigen Stoffen sind, viel Weingeist, Aether, Kohlensäure enthalten, erregend aufs Gehirn und Nervenleben, während seine Pflanzensäuren und Gerbestoff auf die Verdauungs- und Ausscheidungsorgane wirken. Weinstein und Aepfelsäure sind schon aus

dem Leben als auflösend bekannt. Tanin oder Gerbsäure hingegen, als das Gegentheil, nämlich zusammenziehend und die Spannkraft des Magens in etwas stärkend und seine Thätigkeit befördernd, die Darmsäfte jedoch verdickend und die Ausleerungen hemmend. Daraus ergibt sich, daß rothe Weine, in welchen die Gerbsäure stark vertreten ist, bei träger Darmthätigkeit nicht zu empfehlen sind. Im Allgemeinen ist die Wirkung eines edlen Weines, gleich der aller geistigen Getränke, belebend, erregend, aufheiternd, den Blutumlauf beschleunigend und die Hautausdünstung befördernd. In größerer Menge getrunken, übt er eine berauschende und betäubende Wirkung aus, während der mäßige Genuß des Weines einen wohlthätigen Einfluß auf ältere Personen und denen, welche an Verdauungsschwäche leiden, ausübt. — Mit einer, zum Theil zügellos dahinbrausenden Phantasie, haben alte und neue Dichter die Wirkungen des Weines besungen, so daß man beim Lesen ihrer Dithyramben und anderer Weinlieder sich beinahe von des Dichters weinseliger Laune angesteckt fühlt. Wir entheben uns einer, unserer schwachen Feder nicht fähigen, Arbeit, indem wir ein kleines, altes Gedicht „An Pindar“ hier folgen lassen, welches die Schwärmerei der Alten über die Wirkungen des Weines genügend darthut:

Wie klang Deine Leier so prächtig,
Auch blieb Dir Dein Lied noch feurig,
Als es mattes Wasser lobte. —
Wasser, unschmackhaftes Wasser,
Machst Du zu der Welten Seele,
Zu dem Ursprung aller Wesen! —
Soll der Saft gepreßter Trauben,
Soll der Wein, der Quell des Lebens,
Wein, der in den Philosophen
Sternen ihre Wege weiset;
Wein, der in dem Stutzer trillert,
Wein, der in dem Krieger sieget,

Wein, der in dem Dichter dichtet,
Wein, der erst den Vers beseelet; —
Wein, der im Betrübten scherzet,
Wein, der durch sein göttlich Feuer
Todte wieder auferwecket;
Wein, durch den die Menschen leben.
Soll der Wein, der Quell des Lebens,
Durch die Schuld des größten Dichters
Schlechter sein als schlechtes Wasser? —
Großer Dichter! welcher Undank!
Gab Dir nicht erst Wein das Feuer,
Wasser prächtig zu besingen?! —

Wenn wir nun auch gelten lassen, daß der Wein Alles zu leisten im Stande ist, was der Dichter dem Weine anrühmt, so müssen wir dennoch auf die diätetische Hauptanwendung desselben hinweisen; denn der Wein paßt eben so wenig wie andere geistige Getränke zum täglichen Genuß für Gesunde, da seine berauschende und anregende Kraft durch Gewohnheit abgestumpft wird, und zu mancherlei Gebrechen des spätern Alters Veranlassung gibt, unter welchen wir besonders die Gicht, die Krankheit der Lebemänner, hervorheben. Sehr nachtheilig ist der Genuß des Weines für Kinder und solche Personen, die von Natur mit einer hohen Reizbarkeit des Nervensystems begabt sind. Verfasser kennt jedoch viele Damen, deren Unwohlsein, man könnte sagen, in einer Müdigkeit und Abgespanntheit der Nerven besteht. Es sind dies zumeist hagere, schlanke Frauen von guter Erziehung, deren stete Aufmerksamkeit auf richtigen Takt im Leben und im Hause, ihren Geist in einer ständigen, unbewußten Aufregung erhält, welcher seine Erschöpfung in Erschlaffung und häufigen Ohnmachten offenbart. Diesen hat die Ordination des mäßigen Weingenusses ungemein wohl gethan, da überhaupt die eigentliche Wirkung des Weines als eine Muskel und Nerven stärkende zu bezeichnen ist und derselbe bei jeder Art von Schwäche und nach jeder Anstrengung, wenn

der ermüdete Körper Stärkung und Belebung bedarf, einen nicht genug zu rühmenden Werth erhält. Daher er auch in der Wiedergenesungsperiode nach schweren Krankheiten, bei Auszehrung, bei entkräftenden Durchfällen und Schweißen (in letztern Krankheiten die Gerbstoff enthaltenden rothen Weine) die vorzüglichsten Dienste leistet.

Der Vollständigkeit halber wollen wir noch die bekannten aus Wein bereiteten Getränke erwähnen, u. z. des Glühweins, welcher durch Zusatz von Zucker und Gewürzen entsteht; des Bischoffs und Kardinals, die mit Pomeranzensaft und Zucker gekocht werden, und wird zu ersterem rother, zu letzterem weißer Wein genommen. Ferner wäre hier der Ort, Etwas über die aus Aepfeln, Johannisbeeren und andern süßsäuerlichen Obstsorten künstlich bereiteten Weine zu schreiben, welche im Allgemeinen kühlend und durstlöschend u. z. dieses in höherem Maße als die Traubenweine sind; in ihren Wirkungen aber höchstens den ordinären Weinsorten gleichkommen. — Unter diesen ist der Cyder der Bekannteste und Beliebteste. Da aber die Obstweine von uns als nicht diätetisch wichtig genug gehalten werden, wollen wir die Reihe der Getränke mit einem nicht minder beliebten Genußmittel als das frühere, mit dem Biere, beschließen.

B) Bier.

Gut Bier mir manchen Dienst erzeugt,
Macht mich zum Liebesspiel geneigt,
Gibt mir Kraft und Muth dazu,
Gut Bier gibt meiner Seele Ruh'.
Burns.

Das Bier ist das Produkt der Abkochung oder eines Aufgusses des Malzes und des Hopfen, welches dann aus einer alkoholischen Gährung sich bildet. Zur Herstellung desselben bedient man sich der Gerste, des Weizens, in welchen während der Keimung eine Diastase (ein Gährungsstoff, Ferment) sich entwickelt, die das Stärkemehl in Zucker umsetzet. — Bei diesem Vorgange quillt der Samen auf, zieht aus der Luft Sauerstoff an sich und erzeugt Kohlensäure. Dabei wird das Getreide warm und fängt zu keimen an, indem es einen eigenthümlichen Geruch nach Aepfeln verbreitet. — Das so keimende Getreide wird an der Luft oder auf Darren getrocknet und heißt entweder Luft- oder Darrmalz.

Dieses Malz wird, wenn das Bier aus ihm bereitet werden soll, gröblich geschroten und zum Maischen in die dazu bestimmten Bottige gebracht, indem es mit heißem Wasser übergossen wird. Hierbei wird der Diastase abermals Gelegenheit geboten, das Stärkemehl in Traubenzucker und Dextrin zu überführen, während gleichzeitig die stickstoffhaltigen Bestandtheile des Malzes — der Kleber, das Gummi — in die Lösung übergehen. Diese Lösung nennt man die Brühe oder Bierwürze, die dann mit Hopfen abgekocht — gehopft — wird. Der Zusatz von etwas Hefe ist dann die letzte Operation, welche die Gährung der Bierwürze veranlaßt, und während welcher fast aller in ihr vorhandene Zucker in Kohlensäure und Weingeist sich verwandelt, die Eiweißstoffe aber sich größtentheils absetzen, wodurch das Bier sich klärt.

So zubereitet ist das Bier ein unschuldiges, durstlöschendes Getränk, dessen wichtigste Bestandtheile — die Kohlensäure und der Weingeist — ihm seine berauschenden, erfrischenden und angenehm prickelnden Eigenschaften verleihen. — Der Hopfen führt dem Biere überdies Bestandtheile zu, welche durch ihre ätherischen, öligen Eigenschaften sowohl den Geruch desselben modifiziren, als auch seine Haltbarkeit wesentlich fördern, so wie sie die Ursache des würzig angenehmen Geschmackes des Bieres sind.

Die Hauptbestandtheile des Bieres ergeben sich demnach aus dem Gesagten; sie sind: Dextrin, Traubenzucker, Weingeist, Bitterstoff, harzige aromatische Substanzen des Hopfen und endlich Gummi, nebst einer reichlichen Menge Kohlensäure. — Je nach dem Gehalt und der Konzentration der Bierwürze, nach der Güte und Menge des Hopfen, nach der Art und dem Grade des Darrens, endlich nach der Bereitungsweise und den Kunstgriffen der einzelnen Brauer, sowie auch nach der Aufbewahrungsweise, wird die Güte des Bieres in höherem oder minderem Grade sich auszeichnen. Die Hauptbedingung dabei ist die gehörige Menge Malz zur Verwendung zu bringen und es herrschen diesbezüglich in Baiern und andern deutschen Staaten gewisse gesetzliche Bestimmungen darüber.

Das Resultat dieser Verschiedenheit in der Bereitungsweise ergibt, daß dieses Getränk die verschiedensten Bestandtheile enthalten muß; denn es dürfte überall Brauer geben, die sich bestreben, ihre Gäste möglichst wohlfeil trunken zu machen, — die sich nicht scheuen, jene Substanzen zu verwenden, welche den Hopfen mit seinen bittern würzigen Elementen, so wie das Malz mit seinem Zucker, bei der Brauung täuschend zu ersetzen im Stande wären.*) Und so wird dieses herrliche Getränk, welches

*) So wird statt des Hopfens ein Absud von Fichten, Tannensprossen, Enzian, Quasia, Wermuth, Tausendguldenkraut, Kalmus, Pomeranzenschalen, Lorbeer u. s. w. in Gebrauch gezogen, und um die geistige

alle Eigenschaften eines angenehmen, nährenden und anregenden Mittels in sich vereinigt, in ein höchst ungesundes, elendes Gebräu umgewandelt, dessen Genuß uns durch die Furcht vor Fälschung verleidet wird. — Ein energisches Eingreifen der Sanitätsbehörde wäre, bei ausländischen Bieren wenigstens, wahrlich am Platze, damit endlich diesen Betrügereien insoferne gesteuert würde, daß wir wenigstens kein Gift zu trinken bekämen. Und obschon Honig, Zucker, Magnesia und Kalk keine geringe Rolle auch bei unseren einheimischen Bieren spielen, zumal da, wo saures, verdorbenes Bier verbessert werden soll, kann doch dieser Zusatz wenigstens nicht so schädlich werden. —

Was die Beschaffenheit eines guten Bieres anbelangt, so muß es vollständig ausgegohren haben, es darf mäßig getrunken den Kopf nicht einnehmen, den Magen nicht belästigen; es muß einen dicht zusammenhängenden, in der Mitte lange stehen bleibenden Schaum absetzen, zwischen den damit befeuchteten Fingern kleben, geistig riechen, Nase und Zunge sanft prickeln, durstlöschend, erquickend, rein und lieblich, bittersüß und pikant sein; es darf nicht zu stark brausen, nicht trübe, schleimig, müchig, wässerig, sauer oder schal sein; es darf endlich der mäßige Genuß des Bieres keine Trockenheit der Zunge, keine Blähungen, Leibschmerzen, keine schnelle Betäubung und Rausch verursachen.

Der Farbe nach theilt man das Bier in Weißbier aus Luftmalz mit wenig Hopfenzusatz bereitet; und Braunbier

---

Wirkung des Bieres zu erhöhen, wird nicht selten Branntwein zugesetzt. — Aber auch starke Gifte sollen nicht gescheut werden, um diesen Zweck zu erreichen. Giftlolch, Opium, Bilsenkraut, Strichnin, Brucin, Brechnuß, Kockelskörner sollen dem Lager-, Doppel-, Porter-, Ale und anderen Bieren beigemischt sein. — Auch soll das Kochsalz, Alaun, Eisenvitriol und Schwefelsäure zu den gewöhnlichsten Dingen bei der Verwendung dieser Surrogate gehören.

aus stark gedörrtem Malz fabrizirt. — Dem Gehalte nach unterscheidet man 1. das Dünnbier, aus den spätern Aufgüssen des schon einmal ausgezogenen Malzes, welches auch die schwächste Biersorte abgibt; 2. das Süßbier (Braunschweiger Mumme, Gose, weil in Goslar bereitet), welche das Ergebniß der zuerst abfließenden und zuckerreichsten Würze ist; 3. die Doppel- oder Lagerbiere, aus konzentrirter Würze mit viel Hopfenzusatz dargestellt. Letztere sind die stärksten Biere und werden zu dieser Klasse auch Porter, Ale u. s. w. gezählt.

Die Wirkungen des Bieres resultiren aus seinen Bestandtheilen, die natürlich je nach den Biersorten, wie bei allen geistigen Getränken, rascher oder langsamer erfolgen; es steht bezüglich seiner Wirkungen in der Mitte zwischen geistigen und nährenden Getränken. Denn während das Bier vermöge des Gehaltes an Kohlensäure und Weingeist durstlöschend und anregend wirkt, vereinigt es noch die Elemente der Ernährung (Kleber, Gummi) und die Fettbildner (Zucker, Dextrin u. s. w.). Diesen Bedingungen aber kann nur ein ungefälschtes Naturbier entsprechen, und dürfte zu diesem Zwecke das Mummen- oder Gosbier jedem anderen Biere vorzuziehen sein.

Es müßte auch in diesem rationalistischen Zeitalter das Interesse der Brauer fördern, wenn sie das Vertrauen des Publikums durch die immer gangbare Münze „Ehrlichkeit" rechtfertigten. Das Bier dürfte dann die wahrhafte Panacee werden, zu welcher eine große Zahl von Leidenden ihre Zuflucht nähmen. Und doch könnte diesem Wunsche so leicht Folge gegeben werden, wenn neben dem künstlichen Gaumenkitzel von jeder Maische einige Eimer Naturbier abgesondert und den Aerzten zur Weiterempfehlung offerirt würde; sie griffen mit allen Händen darnach, sobald sie dies mit gutem Bewußtsein ihren Patienten anordnen könnten.

In Krankheiten, wo es auf die Wahl eines Getränkes

ankommt, um dadurch die Ernährung und die stärkere Anregung der Verdauungsorgane zu befördern, ohne daß man sich dazu der festen Speisen bedienen will oder kann, wie nach Säfteverlusten, in der Rekonvalescenz und bei zurückgebliebener Schwäche, wie auch bei den Stillenden, wird ein Glas guten Bieres treffliche Dienste leisten, insbesondere, wenn es als sogenanntes Warmbier getrunken wird, weil ein großer Theil seines Alkoholgehaltes mit dem Kochen verloren geht. — Wir verstehen darunter aber nicht jenes Warmbier, welches mit Eiern, Milch, Gewürze und Zucker bereitet wird (denn bei Kranken muß davon Umgang genommen werden, wenn nicht etwa eine medizinische Absicht bei der Verordnung eines solchen vorwaltet); sondern ein mit Zucker, höchstens mit zugleicher Hinzuthat von etwas Gewürze, bereitetes Warmbier.

V.

Verdaulichkeit und Nahrhaftigkeit der Nahrungsmittel, sowie deren diätetische Verwendung.

Doch, wenn wir diese Röhren ausgefüllt,
Die Gänge unseres Blutes mit Speis und Wein,
Dann fügt der Geist sich williger in uns,
Als er beim priesterlichen Fasten thut.
Shakespeare.

Wenn so ein gutes Weib kocht, brät und schürrt,
Und in den Topf den Wunsch des Herzens rührt,
Daß es den Gästen schmecke und gedeihe,
Das gibt den Speisen erst die rechte Weihe!
Lenau.

Das Bedürfniß nach Speisen erzeugt eine Empfindung in uns, die wir Hunger nennen. Der Hunger im eigentlichen Sinne ist eine Zusammenschnürung und Pressung der Magenwände, hervorgebracht durch die reizende Eigenschaft des Labdrüsensaftes, dessen Schärfe eine erregende Wirkung auf die Nervenspitzen, welche an der Oberfläche der Magenschleimhaut hervorragen, ausübt. Daher geschieht es auch, daß, wenn der Magen mit unverdaulichen Stoffen gefüllt ist, wo also, nach der frühern Annahme, keine Reibung der aneinander liegenden Magenwände stattfindet, das Hungergefühl dennoch nicht gestillt wird, weil der reizende Magensaft durch solche Stoffe nicht neutralisirt werden kann und dieses nur die leicht löslichen zu thun im Stande sind. Höchstens findet eine Anätzung der Oberfläche bei unlöslichen Stoffen statt, wodurch die vorübergehende Stillung des Hungers erklärlich wird.

Die Folgerungen aus dieser meiner Definition des, bis jetzt unerklärlich gebliebenen, Hungergefühls sind die, daß die Verdauungssäfte auf die Nerven einen Reiz ausüben, der die Ursache der wurmförmigen Bewegung des ganzen Darmkanales ist. Zu diesem normalen Vorgange ist jedoch eine schon geringe Menge des Magensaftes hinreichend; wenn aber eine größere, unbeschäftigte Menge davon zugegen ist, dann werden die Nervenenden zu sehr gereizt und auf solche Weise krankhafte Zusammenziehungen des Magens veranlassen, welche Erscheinung sich in dem Hungergefühle offenbaren. — Warum wir aber während der fortgesetzten Verdauung im Dünndarm, wo sie im Magen schon längst beendigt ist und er also längere Zeit leer bleibt, keinen Hunger verspüren? findet darin seine Ursache, weil dann der Magen sowohl, als auch die Labdrüsen je nach der Beschaffenheit der genossenen Speisen mehr weniger gereizt, in ihrer Sekretionsfähigkeit vollkommen erschöpft und momentan unfähig sind, den Magensaft fortzubereiten. — Es bleibt nur noch die Frage zu beantworten übrig, warum nach längerem Fasten das Hungergefühl endlich ganz aufhört? Darum, weil der vorhandene Magensaft die Nerven so lange reizt, bis sie endlich ganz abgestumpft sind und ihre Ohnmacht den Magen zur gänzlichen Bewegungslosigkeit zwingt, wie wir dieses nach jedem anhaltenden nervösen Reiz zu beobachten Gelegenheit haben.

Im weitern Sinne ist das Hungergefühl nichts anderes, als eine Appellation des Stoffwechsels an den Magen, um Ersatz für die stattgehabten Ausscheidungen der unbrauchbar gewordenen Stoffe. — Daraus erhellt, daß die Arbeit des Magens darin besteht, dem Blute solche chemisch umgewandelte und gelöste Stoffe zu liefern, die ihm in allen seinen Bestandtheilen ähnlich sind (s. Stoffwechsel). Man biete daher dem Magen solche Speisen, die diesen Ersatz zu liefern

vermögen; nicht aber solche, die ihn nur zu füllen im Stande sind. Die Menge der täglich zu genießenden Nahrungsmittel müssen, dem Gewichte und der Zusammenstellung nach, chemisch genügen und 5 % des Körpergewichtes entsprechen, um den während dieser Zeit verloren gegangenen Stoffen ein Aequivalent zu bieten. Es muß demnach ein Mann mit 120 Pfund Körpergewicht im Verlaufe des Tages 6 Pfund nährende Speisen und Getränke zu sich nehmen. — Dabei vermeide man jede Eintönigkeit in der Nahrung: die Speisen sollen nicht nur den Lebensbedingungen entsprechen, sondern müssen auch die Lebensbedürfnisse befriedigen. Körperliche Gesundheit und Kraft, geistige Entwicklung und Befähigung, können nur durch die richtige Wahl der Speisen und der übrigen Beschäftigungen im Leben erlangt werden. — Endlich müssen die Nahrungsmittel dem Magen in einem solchen Zustand übergeben und die Aufgabe der chemischen Umwandlung desselben, ihm so leicht gemacht werden, wie es die Beschaffenheit seiner Wände erheischen.

Der Vogel, dem die Zähne zur Zerkleinerung seiner Nahrung fehlen, ist mit einem muskulösen Magen versehen, der die Fähigkeit hat, die härtesten Körnerfrüchte zu zermalmen, Metallröhrchen unter seinem Drucke zu biegen und Glaskugeln, je nach ihren längern oder kürzeren Aufenthalt in ihm, in größere oder kleinere Stücke zu zersplittern. — Der Mensch hingegen, welcher zu den Säugethieren gehört, ist wie jene mit Zähnen und Speicheldrüsen *) versehen, deren Aufgabe es ist, durch Zerkleinerung und Einspeichelung der Nahrungsmittel dem Ma-

*) Die Speicheldrüsen, welche am Boden der Mundhöhle eingebettet liegen, sind sechs an Zahl. Sie sondern den Speichel aus, welche Flüssigkeit die Fähigkeit besitzt, das unlösliche Stärkemehl in Dextrin und Traubenzucker umzuwandeln. Außerdem hat der Speichel noch die Aufgabe, die trockenen Speisen anzufeuchten und den Bissen schlüpfrig zu machen.

gen die Arbeit zu erleichtern, dessen dünne Wände durch die wurmförmige Bewegung *) wohl eine innige Berührung der Speisetheilchen mit dem Magensaft zu Wege bringen, jedoch nicht die Fähigkeit besitzen, härtere, ja selbst weiche, aber zusammenhängende Massen, gehörig auseinander zu treiben, so zwar, daß bei solchen Gelegenheiten diese Unfähigkeit durch ein Gefühl des Magendrückens sich kund gibt, wie das z. B. bei den im Magen geronnenen, mit einer Fettschicht überzogenen Milchklümpchen der Fall ist.

Daraus folgt, daß die Verdaulichkeit der Speisen mit dem Grade ihrer Löslichkeit in den Verdauungssäften steigt. Je poröser und weniger kompakt die Speisen sind, desto eher gestatten sie das Eindringen und die innige Berührung des Magensaftes mit den einzelnen kleinsten Theilchen derselben. Je schneller die Auflösung der Speisen erfolgt und je rascher das Aufgelöste zur Aufsaugung gelangt, desto leichter verdaulich sind sie. Daher auch die Menge der vorhandenen Verdauungssäfte für die Nahrungsmittel als maßgebend angesehen werden; denn je mehr von selben abgesondert wird, desto größer die Auflösungskraft für die Nährstoffgruppen. So wirkt der Mund-

---

*) Haben die Leserinnen den Blutegel in seinen Bewegungen betrachtet, dann dürften sie auch von dem Vorgang der wurmförmigen Bewegung des Magens und der Gedärme eine Vorstellung sich machen können: Wie bei Jenen eine Zusammenziehung der Quere und Breite nach stattfindet, dann aber die Längenfasern sich wieder ausdehnen, so gehen auch die Bewegungen des Magens und der Gedärme vor sich. Durch diesen Vorgang werden die Speisen mit den Verdauungssäften innig gemischt, gedrückt und auseinander getrieben und so zu Speisebrei verarbeitet. Letzterer nun, wie auch alle flüssigen Stoffe, müssen bei jeder Querzusammenziehung des Magens dem Drucke ausweichen und werden so immer weiter gegen das Darmrohr hingedrängt, in welchem sie der weitern Umsetzung entgegensehen. Die wurmförmige Bewegung, welche sich über den ganzen Darmkanal erstreckt, wird auch „peristaltische Bewegung“ genannt.

und Bauchspeicheldrüsensaft auf das Stärkemehl; der Magen- und Darmsaft auf die Eiweißstoffe; die Galle und abermals der Bauchspeicheldrüsensaft auf das Fett auflösend. Ferner ist die Verdaulichkeit der Speisen um so größer, je mehr sie in ihren Zusammensetzungen mit den Stoffen unseres Körpers ähnlich sind und je weniger sie mit dem Temperaturgrad desselben collidiren; daher warme und einfach zubereitete Speisen der Verdauungskraft des Darmkanals größeren Vorschub leisten, als solche, welche kalt genossen werden. Ebenso werden thierische Nahrungsmittel dem Organismus anpassender und verdaulicher sein, als die vegetabilischen.

Dem Gesagten zufolge dürfte demnach die Verdauungsskala sich derart gestalten:

1. Milch, Eiweiß, Blut, zumal wenn diese im flüssigen Zustande und mit Wasser gemischt sind, werden sehr verdaulich sein, was hingegen von dem geronnenen Zustand derselben nicht gesagt werden kann, ausgenommen, wenn sie fein und klein zerkaut werden. Die Milch gerinnt im Magen zu kleinen, mit Fett überzogenen Klümpchen, in welche der Magensaft erst nach längerem Anätzen eindringen kann. Daher ihr Genuß bei schwacher Verdauung Sodbrennnen und Magendrücken verursacht, und man bei Milchkuren immer gut thun wird, die Milch mit Natronwässer (Selters, Marienbader, Gleichenberger u. s. w.) trinken zu lassen, damit ihre Gerinnbarkeit im Magen verhindert werde.

2. Fleischbrühe und Gallerte.

3. Das weiße Fleisch von Hühnern, Tauben, Fischen, sowie das Kalbfleisch ist leichter zu verdauen als das rothe, dunkle von Ochsen, Schöpsen, Enten, Gänsen und Wildpret. Das Fleisch junger Thiere ist verdaulicher als das der ältern; das zarte, fettfreie besser als das von Sehnen und Fett durchzogene. Gekochtes, gebratenes Fleisch bietet dem Magen weniger

Schwierigkeiten als rohes, geräuchertes und gepöckeltes; eben so klein geschnittenes und gut gekautes, als das in größeren Stücken verschluckte. — Fette Fische, Austern, Krebse, Hummern sind schwerverdaulich.

4. Die pflanzlichen Nahrungsmittel sind ebenfalls schwerer verdaulich, als die thierischen, weil ihre nährenden Bestandtheile, nämlich: Stärke, Kleber, Legumin, zumeist in schwer durchdringliche Zellen gehüllt sind, die erst durch Kochen und Backen oder durch die Gährung erschlossen werden. Es gehen dabei eine Menge unverdauter Nährstoffe mit dem Kothe ab, darum auch muß die Pflanzenkost in größerer Quantität als die Fleischkost eingeführt werden, soll sie das eigentliche Sättigungsgefühl erzeugen.

Aus dem Vorhergehenden erhellt, daß die Milch und das Ei allein schon, mit Ausschluß aller andern Speisen und Getränke, genügen dürften, dem Bedürfnisse des Stoffwechsels Rechnung zu tragen (s. die betreffenden Kapitel), weil sie alle jene Stoffe enthalten, die dem Blute identisch sind. Der Geschmack jedoch ist ein Tyrann, dessen Losungswort „Abwechslung" heißt. — Nichtsdestoweniger darf nicht so sehr auf seine Launen und den Gaumenkitzel gesehen werden, als auf die nothwendigen Bedürfnisse des Körpers; denn diese Launen pflegen auch oft unnatürlich zu sein, und tragen zumeist den Keim eines Uebels in sich, dessen Folgen die Tantalusqualen eines unfähigen und entarteten Magens sind, dem der Genuß einer reichen Auswahl der besten Speisen und Getränke zu Gebote steht, sie aber mit wehmüthigen Blicken entschwinden sehen muß, ohne sie berühren zu können! — Daher Vernunft uud körperliches Bedürfniß Hand in Hand gehen und dahin gezielt werden soll, daß man den ursprünglich im Körper vorhandenen Bestandtheilen bei der Auswahl der Speisen möglichst nahe

komme. — Eine allgemeine Regel dafür kann kaum aufgestellt werden, weil die Nahrungsfähigkeit der Alimente bei verschiedenen Individuen auch verschieden ist, und die Erfahrung hier besser unterscheidet als die Kenntniß der Beschaffenheit ihres chemischen Inhaltes. Darum muß es eines jeden Menschen Bestreben sein, durch Aufmerksamkeit auf sich selbst diese Erfahrung zu erlangen. —

Die Bereitungsweise der Speisen hingegen ist von weittragendem Einfluß auf die körperliche Gesundheit. Den angenehmen Geschmack und Geruch soll man auch ohne Beimengung vieler und scharfer Gewürze erzielen können, da eine gewisse Zusammensetzung der Speisen aus den verschiedensten Nährstoffen schon bei der einfachsten Mahlzeit, wo wir Bouillon, Fleisch, Brod und Gemüse oder Mehlspeisen verzehren, anzutreffen sind und Salz, Zucker, Fett, an und für sich als Zusatzstoffe verwendet, genügen müssen. Endlich wird ein Glas leichten Tischweines, wenn es Noth thut, die Verdauung mehr bethätigen und besser anregen, als alle Gewürze. Muß aber dieses dennoch geschehen, d. h. muß der Appetit erst durch scharfe, bizarre Gewürze und Genußmittel angeregt werden, dann thut ausgiebige und mit Einsicht geleistete Hilfe Noth; denn ein solcher Magen ist entartet!

Fassen wir sämmtliche Nährstoffe, die in reichen Häusern täglich aufgezehrt werden, ins Auge, als: Brod, Fleisch, Bouillon, Gemüse, Kartoffeln, Mehlspeisen, Kuchenbackwerke, Butter, Käse, Milch, Kaffee, Chokolade, Wein, Bier u. s. w. und bedenken, daß die Verdauung dieser Speisemengen, von welchen der Körper oft nicht den zehnten Theil bedarf, weder durch Bewegungen, noch durch Arbeit unterstützt wird; dann dürfen wir darüber nicht staunen die tägliche Erfahrung machen zu müssen, daß träger Blutumlauf und verlangsamter Stoffwechsel sich vereinigen, um ein ganzes Heer von Uebeln (als: Verdauungsschwäche, Hypochondrie, Hysterie, Melancholie, Gicht

und Schlagflüsse) zum Erbgut der Reichen und Lebemänner zu machen! —

Es entsteht nun die Frage: Wann sollen wir essen? Was, und wie viel dürfen wir essen und trinken? —

Daß es schwirig sei, eine feste und allgemeine Regel aufzustellen, wird jeder Unbefangene einsehen, da hier das Alter, Geschlecht, Konstitution, Beschäftigungsweise, Temperament, sowie Klima und Jahreszeiten, sehr gewichtige Momente bei der Beantwortung solcher Fragen abgeben. — Wir wollen daher auf allgemeine Regeln uns beschränken und zunächst die Zeit der Mahlzeiten und den Umfang derselben besprechen, wobei wir wieder auf zufällige Gewohnheiten, auf Natur und Lebensweise, je nach Süd oder Nord, je nach Stadt oder Land, stoßen, die die Einhaltung solcher Regeln erschweren und einen bestimmten Modus in der Zeit und Beschaffenheit des Essens beinahe zur Unmöglichkeit machen.

Jedoch wird fast überall der Cyklus von drei Hauptmahlzeiten eingehalten und die Regel, daß diese nicht zu rasch aufeinanderfolgen und wieder nicht zu weit auseinander gerückt werden, kann man aller Orte strenge beobachten; — denn im ersten Falle gelangen schon neue Speisen in den Verdauungskanal, bevor noch die Vorangegangenen gehörig verdaut sind, es wird also dem Magen unmöglich gemacht, sich zu erholen, neue Kräfte zu sammeln und frischen Appetit aufkommen zu lassen; — während im zweiten Falle, wenn die Mahlzeiten über 5—6 Stunden auseinander liegen, es geschieht, daß man durch den sich einstellenden Heißhunger sehr leicht dazu verleitet wird den Magen zu überladen, und so in jedem Falle zu Verdauungsstörungen und zu Magenkrankheiten Veranlassung gegeben wird.

Es soll daher ein gewisser Rhythmus in der Essenszeit eine der besonders zu befolgenden Regeln sein, welche unserem

Organismus sowohl als auch dem physiologischen Akte der Verdauung sehr gut kommen wird. Bei dem regern Stoffwechsel der Jugend aber, zumal der Kinder, muß von diesem Modus in der Zeit Umgang genommen werden, obschon wir damit der Ueberfüllung und der Unmäßigkeit durchaus nicht das Wort reden wollen.

Das Frühstück, welches nach dem Aufstehen Morgens eingenommen werden soll, möge es aus Milch, Kaffee, Thee, Obst und Brod, oder, wie es Gewohnheit und Landessitte erheischen, aus einer substanziösen Nahrung bestehen, dürfte für solche, die eine sitzende Lebensweise führen, oder sich vorwiegend geistig anstrengen, bis Mittag ausreichen, zumal bei alten Leuten, bei welchen kein so lebhafter Stoffwechsel stattfindet. — Jedoch möge die gefühlte Leichtigkeit und Frische des Morgens, welche die natürliche Folge der nächtlichen Erholung ist, nicht dazu verleiten, nüchtern an die Arbeit zu gehen; denn der Gewinn an Zeit, den man dadurch zu erzielen hofft, ist zugleich ein Verlust an selber des Tages über, da die Pause von 10—12 Stunden in der Stoffzufuhr nothwendig eine Erschöpfung der Kräfte nach sich ziehen muß, indem während derselben die Ausscheidungen aus dem Körper dennoch fortdauern.

Nichtsdestoweniger soll das Abendessen ein mäßiges sein, weil, wenn auch der Stoffwechsel während des Schlafes vor sich geht, dieser denn doch nicht jene Energie wie am Tage entwickelt, wo ein thätiges Leben ihn befördert. Daher wird sich auch jede Ueberladung des Magens während des Abendessens durch einen unruhigen Schlaf rächen: schwere Träume, Alpdrücken u. s. w. stellen sich ein (s. Gehirndiätetik), und so wird diese kleine Sünde gegen die Diät nicht selten Veranlassung zu ernstlichen Bauchkrankheiten geben. Am besten werden zum Abendessen leicht verdauliche Speisen passen, als: Suppe, Kompot, ein weiches Ei u. s. w., welche 2—3 Stunden vor dem Schlafen-

gehen konsumirt werden sollen. — Hingegen darf beim Mittagessen eine reichliche, nahrhafte Kost eingenommen werden, welche bei mäßig Lebenden aus Suppe, Fleisch, Gemüse, Mehlspeise, Wein, Obst, nebst dem unentbehrlichen Brode bestehen mag. — Hierbei wird die Suppe, das Fleisch und der Kleber (letzterer in den Mehlspeisen enthalten) die plastischen, blutbildenden Stoffe repräsentiren; während das Brod die Gemüse und der Wein ein hinreichendes Material für die Respirations- oder Athemstoffe liefern dürften. — Ueberhaupt tragen die Kombinationen in der Kochkunst Vieles dazu bei, um selbst jene Nahrungsmittel nährend zu machen, die es von Natur nicht in solchem Maße sind.

Wir wollen z. B. die Kartoffel, eines der mindest nährenden hervorheben: Das Volk, dem sie die Hauptnahrung liefert, hilft sich instinktmäßig dadurch, indem es die ihr fehlenden Nährstoffe bei der Zubereitung zu ersetzen sucht: Schmalz, Käse oder Topfen, sind die zumeist angewendeten Zusatzstoffe und Geschmacksverbesserungen, welche die nährenden Eigenschaften der Kartoffeln heben. Dasselbe ist bei der Bereitung der Mehlspeisen der Fall: Eier, Schmalz, Zucker, Topfen u. s. w. bilden hierbei, wie man sieht, eine Kombination für plastische und respirable Nährstoffe. —

Von den Lucullischen Mahlzeiten der Reichen, deren Tisch und Magen mit den pikantesten Fleisch- und Mehlspeisen, mit Puddings, fetten Fischen, Kuchen und Conditorwaaren überladen werden, wollen wir nur das erwähnen, daß jedes ihrer Delikatessen, an und für sich schon, aus einem Aggregat der sämmtlichen Nährstoffe und Gewürze besteht, und daß das in der Mehrzahl bei Feinschmeckern und Reichen sich zeigende blasse Gesicht und schwächliche Konstitution, genügend darthut, daß dieses Gesicht in einem andern Verhältnisse zur Arbeit überhaupt, wie auch zur Arbeit des Magens stehen müßte, wenn bei solcher Kost ihre Verdauung

und Assimilationsfähigkeit nicht gänzlich durch die Entartung ihres Magens brach läge. —

Wir wollen durchaus keine Ascetik und übertriebene Aengstlichkeit predigen. Jedoch einen vernünftigen Gebrauch von den lieben Gottesgaben zu machen, ist die Pflicht eines jeden vernünftigen, für seine Gesundheit besorgten Menschen! — Insbesondere aber muß es die Pflicht der Sachverständigen sein, den durch Unkenntniß sich stets mehrenden Fehlern in der Diät nach Möglichkeit zu steuern. — Und da die Frauen in der Regel die Beherrscherinnen der Küche sind, so wollen wir sie für die Leiden ihrer Ehemänner und ihrer Kinder verantwortlich machen. Wir können es nicht unterlassen, hier abermals den löblichen Wunsch auszudrücken, daß in Töchterschulen neben den vielen, das arme Gehirn marternden, schönen und oft unnützen Wissenschaften, auch ein obligater Kursus für Diätetik eröffnet werden möge! —

Fettleibigkeit. — Magerkeit.

Kleopatra: Ist sie so schlank als ich?
Bote: Nein, Königin.
Kleop. Ist ihr Gang voll Majestät?
Bote: Sie schleicht. Ihr Gang und Stand
Sind fast dasselbe. — —
Kleop. Erinnerst Du Dich auch an ihr Gesicht?
Ist's lang? Ist's rund?
Bote: 's ist rund bis zum Uebermaß.
Shakespeare.

In neuester Zeit hat die sogenannte Bantingkur gegen die Fettleibigkeit großes Aufsehen erregt u. z. wegen der Richtigkeit ihres Erfolges. — Nun sind die Prinzipien, welche bei dieser Kur in Anwendung kommen, durchaus nicht neu, und wenn die Leserinnen alles das, was wir über Stoffwechsel und Assimilation geschrieben haben, mit Aufmerksamkeit durchgelesen, dann werden sie finden, daß Herr Banting keine neue Entdeckung gemacht, sondern sich nur der Errungenschaften der physiologischen Chemie bemächtigt hat, um aus dem an sich selbst erprobten Beispiel Kapital für seinen Namen zu schlagen. Höchstens dürfte ihm das Verdienst zugesprochen werden, diese Kur zum Gemeingut des Laienpublikums gemacht zu haben. — —

Die Lehre vom Stoffwechsel und der Assimilation der Nahrungsmittel hat dargethan, daß die kohlenwasserstoffhaltigen Substanzen (worunter wir Stärkemehl, Gummi, Zucker und Spirituosen verstehen) in dem Körper theils zu Fett umgewandelt werden, theils aber, in ihre Elemente zerlegt, mit dem Sauerstoff sich verbinden und in Form von Kohlensäure und Wasser

zur Ausathmung gelangen. Dasselbe geschieht mit dem Fett, welches, wenn es durch den Stoffwechsel zur Ausscheidung kommen soll, vorerst in Kohlensäure und Wasser sich umwandeln muß, um ausgeathmet werden zu können.

Nachdem wir nun wissen, woraus die Ursache der Fettanhäufung entsteht, so brauchen wir im gegebenen Falle nichts mehr als jene Nahrungsmittel zu restringiren, welche wir mit dem Namen Fettbildner, Kohlenhydrate oder Athemstoffe nach Liebig, bezeichneten und kennen gelernt hatten. Also alle die zur Klasse der Mehlspeisen gehörigen Nahrungsmittel, sowie auch Kartoffeln, Zucker, Bier, Fett u. s. w. müssen strenge verpönt sein.

Freilich, wenn man so oft junge, lebhafte, rosige Mädchen in Gesellschaften antrifft, mit abgerundeten Formen, niedlichen Händchen und Füßchen, seinen Blick aber auf die Zukunft lenkt und die Verwüstungen bedenkt, welche die Fettleibigkeit unter diesen so frischen Reizen anzurichten pflegt, muß man da nicht mit Brillat-Sovarin über die Uebel seufzen, die noch nicht existiren? — Muß man da nicht die Leserinnen im Interesse ihrer fortdauernden Schönheit bitten, von dem reichhaltigen Genuß aller Backwerke, Zuckerbäckereien, Torten u. s. w. abzustehen?

Wenn aber auch diese Kur auf richtigen Prinzipien beruht, haben wir nichtsdestoweniger bewiesen, daß eine Kombination der Kohlenwasserstoff- und Stickstoffmittel (unter welch' letztern wir die animalische Kost verstehen) nothwendig für die Erhaltung der Gesundheit, ja auch für das Leben ist. Wenn also die Kohlenentziehungskur im Stande ist, den Menschen in kurzer Zeit mager zu machen, so dürfte denn doch eine plötzliche Neugestaltung der zur Gewohnheit gewordenen früheren Diät nicht nur Abmagerung, sondern auch Entkräftung bis zur tiefsten Ermattung, hervorrufen! — Man wird mir entgegenhalten, daß der vorhandene Kohlenstoffvorrath, den das Fett der Dick-

leibigen darbietet, für lange Zeit die nothwendigen Athemmittel hergeben wird, und daß es ja eigentlich auf die Verbrennung und Verzehrung dieses Fettes abgesehen sei? — Sehr richtig! Dennoch aber dürfeu Damen, bei denen das Uebel schon besteht, diese Kur auf eigene Hand nicht übernehmen, sondern sich vielmehr unter die Aufsicht ihres Arztes stellen, um nur nach seiner Anordnung sich zu richten. Auch muß man alle Ursachen, welche die Fettleibigkeit begünstigen, zu meiden suchen und kennen. Diese Ursachen sind:

1. Verlängerung des Schlafes und der Mangel an Leibesübungen: Denn, wenn die Muskelthätigkeit aufgehoben ist, findet ein größerer Anbildungsprozeß statt, während vom Vorhandenen nur Weniges verloren geht; wo hingegen jede Bewegung, jede Thätigkeit den Kreislauf anregt und den Stoffwechsel vermehrt und die Fettleibigkeit schwer aufkommen läßt.

2. Vermeide man alles übermäßige Essen und Trinken und thue dieses nie ohne Hunger und Durst. — Wenn man bedenkt, daß die physiologischen Untersuchungen in den täglich verloren gegangenen Auswurfsstoffen durch Lunge, Haut, Urin und anderen Excrementen nichts mehr als 19¾ Loth kohlenstoffhaltige und 5⅝ Loth stickstoffhaltige Stoffe gefunden haben, so dürften wir, um diese Verluste zu decken, nach den vorhandenen exakten Analysen über die Nahrungsmittel, nur ungefähr 3 Pfund 7 Loth Brod und ½ Pfund Fleisch täglich verzehren. Betrachten wir aber die Masse von Tafelgenüssen, die wir täglich in uns aufnehmen und nicht selten darüber seufzen, daß wir diesbezüglich nichts mehr zu leisten vermögen, — sodann werden wir uns nicht mehr wundern, woher die Fettleibigkeit bei Schlemmern und Gourmands entstehe. Anderseits müssen wir wieder staunen, wie so viele Individuen diesem Uebel, trotz ihrer Unthätigkeit und üppigen Lebensweise, entgehen können. Es muß daher auch diesbezüglich auf die natürliche Anlage des Individuums selbst

sehr viel ankommen, und Brillat-Savarin mag Recht haben, wenn er behauptet, daß von 100 Personen, die an der Auszehrung sterben, gewiß 90 ein braunes Haar, ein langes Gesicht und eine längliche spitze Nase hatten, während von 100 dicken wieder 90 blondes Haar, ein Vollmondsgesicht, runde Augen und eine Stumpfnase darboten.

Die Folgerungen aus diesen Betrachtungen werden ergeben, daß die Fettleibigkeit — abgesehen von der Beeinträchtigung der Schönheit und Grazie der Formen, wodurch die frühern schönen, feinen Gesichter ganz unbedeutend werden — auch der Kraft und der Beweglichkeit schadet; daß sie ferner ein Uebel ist, welches wir selbst verschulden und wieder selbst gut machen können.

Brillat-Savarin hat demnach folgende Diät gegen die Fettleibigkeit, schon 40 Jahre vor Banting, angegeben, welche, wie wir sehen werden, ganz unbewußt dem heutigen Standpunkte der physiologischen Chemie entspricht. Er sagt: „Ihr liebt das Brod? Esset Roggenbrod; es ist weniger nahrhaft, um so besser! — Ihr habt Suppe gerne? Esset sie mit grünen Kräutern, aber nicht mit Brod, Nudeln, Reis, Gräupchen, Klöschen u. s. w."

„Beim ersten Gange könnt ihr von Allem essen, mit Ausnahme der Reis- und Mehlspeisauflagen. Beim zweiten Gange flieht alle Mehlspeisen, in welcher Gestalt sie auch auftreten mögen; ihr habt Braten, Salat, grüne Gemüse, und da ihr à-tout prix auch etwas Süßes haben müsset, so wählet von Chokolade, Crême oder Gelées, von Orangen oder von andern Früchten. Beim Dessert kommt neue Gefahr: Ihr dürft weder vom Tafelaufsatz etwas naschen noch von Bisquit und Makaronen etwas ansehen. Es bleiben euch da noch die Früchte aller Art, die Konfituren und viele andere Dinge.

Zum Frühstück nehmet Chokolade, Milch, Kaffee oder etwas

von kalten Fleischspeisen u. s. w. Dabei darf natürlich nicht außer Acht gelassen werden, daß Mäßigkeit im Gebrauche dieser Mittel, reichliche Bewegung im Freien, Turnen, endlich frühes Aufstehen aus dem Bette, die nothwendigen Bedingungen neben dieser gänzlichen Entziehung der kohlenstoffhältigen Nahrungsmittel sind, wenn anders die Fettleibigkeit kurirt werden soll.

Nachdem wir Brillat-Savarin in der diätetischen Behandlung der Fettleibigkeit gefolgt sind, wollen wir ihn auch zum Wegweiser bei der Behandlung der Magerkeit, jenes entsetzliche Unglück der Schönheit, wählen. — Die ausgesuchteste Toilette, die geschickteste Schneiderin, vermögen nicht gewisse Mängel zu ersetzen, gewisse Ecken zu verstecken und die Rundung der Formen, so wie den angenehmen Schwung der Linien, hervorzuzaubern.

Wir wollen seine geistreichen Bemerkungen über den tausendmal gehörten Wunsch der magern Frauen, die da fett werden möchten, bei Seite lassen und das ganze Geheimniß „korpulent zu werden" mit seinen eigenen Worten hier wieder geben. Er rühmt sich selbst Sylphen und Sylphiden fett machen zu können, wenn diese etwa Lust bekämen, sich materialisiren zu wollen. Sehen wir also, ob seine Regeln für magere, sonst aber gesunde Frauen, sich auch bewähren:

Allgemeine Regel: „Man ißt viel frisches, an demselben Tage gebackenes Brod und legt ja nicht die Krumme bei Seite."

„Man nimmt vor 8 Uhr Morgens, nöthigenfalls im Bette, eine nicht zu reichliche Brod- oder Nudelsuppe, oder wenn man will, eine Tasse gute Chokolade. Um 11 Uhr frühstücke man frische Eier, gesotten, gerührt oder als Ochsenaugen, mit kleinen Pastetchen, Koteletten oder sonst etwas. Die Eier sind durchaus nothwendig; eine Tasse Kaffee dazu schadet nicht."

„Die Stunde des Mittagessens soll so angesetzt werden, daß das Frühstück längst verdaut ist, ehe man sich zu Tische setzt, denn wir pflegen zu sagen, daß die Einführung eines Mahles vor der Verdauung des vorgehenden, ein Unterschleif ist. Nach dem Frühstück gibt man sich etwas Bewegung; die Männer, wenn ihr Geschäft es erlaubt, denn die Pflicht geht allem vor; die Damen gehen ins Wäldchen von Boulogne*), in den Tuileriengarten, zu ihrer Nähterin, Putzhändlerin, in die Modeladen und zu ihren Freundinnen, um sich mit ihnen von dem Geschehenen zu unterhalten. Wir halten dafür, daß ein solch gemüthlicher Schwatz, wegen der großen Befriedigung, die er mit sich führt, außerordentlich heilsam sei."

„Zum Mittagessen Suppe, Fleisch und Fisch nach Belieben, namentlich aber auch Mehl- und Reisspeisen, Maccaroni, süße Torten, Crême u. s. w. — Zum Dessert: Bisquit von Savoyen, Rosinenkuchen und andere Gebäcke aus Stärkemehl, Eiern und Zucker. — Scheinbar eng umgrenzt (? !), ist dennoch diese Diät großer Abwechslung fähig. Das ganze Thierreich ist erlaubt, und wenn man Sorge trägt, die Art, Zubereitung und Würze der verschiedenen Mehlspeisen durch alle möglichen bekannten Mittel zu heben, so wird man leicht den Widerwillen überwinden, **) der jeder weiteren Verbesserung ein unübersteigliches Hinderniß entgegensetzen würde."

„Man trinkt vorzugsweise Bier oder Wein von Bordeaux und dem südlichen Frankreich. — Man enthält sich der Säuren, mit Ausnahme des Salates, der das Herz erfreut; man zuckert alle Früchte, die es zulassen, nimmt keine zu kalten Bäder, sucht von Zeit zu Zeit die reine Landluft zu athmen,

*) Man vergesse nicht, daß Brillat-Savarin in Paris lebte.

**) Brillat-Savarin scheint hier unter „Widerwillen" diejenige Empfindung verstehen zu wollen, die man in der Regel gegen jede strikt zu befolgende und vorgeschriebene Diät zu haben pflegt.

ißt viel Trauben im Herbste und ermüdet sich nicht durch Tanzen auf Bällen. — Man geht regelmäßig um 11 Uhr zu Bette und nie später als um 1 Uhr bei ganz außerordentlichen Gelegenheiten."

„Wenn man diese Diät regelmäßig und muthig befolgt, so wird man bald der Mißgunst der Natur abgeholfen haben, Gesundheit und Schönheit gewinnen in gleicher Weise."

2. Buch.

Diätetik der äußern Lebensbedingungen.

I. Die atmosphärische Luft. — Luftverunreinigende Stoffe, Miasmen, Contagien, Effluvien. — Luftdruck. — Temperatur. — Das Erfrieren. — Winde. — Licht, Elektricität.
II. Die Wohnung. — Häuserbau. — Schlafzimmer. — Küche. — Luftreinigung und Ventilationsvorrichtung. — Heizung.
III. Die Kleidung. — Kleiderstoffe. — Kopf-, Hals- und Fußbekleidung.
IV. Hautpflege. — Bäder, Waschungen. — Kalte und warme Bäder. — Kaltwasserkur. — Schönheitsmittel.
V. Haar-, Zahn- und Mundpflege. — Mund- und Zahnwässer.
VI. Diätetik des Gehirns und der Nerven.
VII. Pflege der Sinne. — Der Gesichtssinn. Das Auge. — Der Gehörsinn. Das Ohr. — Geruchssinn. Die Nase. — Das Gemeingefühl.
VIII. Bewegung. — Ruhe. — Schlaf.

I.

Die Atmosphäre. — Der Luftkreis.

O welche frische Luft haucht vom bebüschten Hügel!
Welch angenehmer West durchzieht
Mit rauschendem bethauten Flügel
Dies holde Thal, wo Alles grünt und blüht.

Uz.

Von mächtiger, weittragender Wirkung auf unsern Organismus ist die gasige Hülle, welche unsern Erdkörper in einer Höhe von 15—20 Meilen umgibt und die wir atmosphärische Luft nennen. — Ohne dieses Meer einer elastischen Flüssigkeit, aus welchem wir Leben, Kraft, Fülle und Gesundheit schöpfen, könnten wir kaum eine Minute existiren. Ohne Luft kann kein organisches Wesen bestehen; sie ist die Bedingung des Lebens vom Augenblicke des ersten Athemzuges bis zum letzten, und weder Pausen noch Ruhepunkte gibt es, in welchen wir uns ihrer Einwirkung zu entziehen vermögen. Denn nicht nur unsere ganze Körperoberfläche ist diesem Einflusse unmittelbar Preis gegeben, sondern es dringt auch die Luft in den Körper durch Mund und Nase, insbesondere durch die Lunge ein, in welcher letztern sie ihren Herd aufschlägt, um von da aus dem Blute ihren Sauerstoff mitzutheilen, wodurch es ernährungsfähig gemacht wird.

Zugleich aber verdrängt die eingeathmete Luft die aus dem Blute sich entwickelnde und in der Lunge sich anhäufende Kohlensäure aus derselben; einen Stoff, welcher die Eigenschaft

mit jedem anderen Gase theilt, die leeren Räume schnell okkupiren zu können. Wenn nun die Kohlensäure in die Lungenluftzellen eindringen würde, müßte jedes Geschöpf dadurch unfehlbar ersticken. Die Einathmung der athmosphärischen Luft aber verdrängt dieses schädliche Gas, so daß es bei der Ausathmung entweichen muß.

Die sorgende Vorsehung hat die Einrichtung getroffen, daß die Luft überall auf dem ganzen Erdball, sowohl auf den höchsten Bergen, als in den tiefsten Thälern, sowohl im Freien, als auch in geschlossenen Räumen, kurz, überall da, wo sie gleichmäßig vertheilt und einzudringen vermag, in Beziehung auf ihre Mischungsverhältnisse sich gleichbleibt, d. h. daß sie dem Raume nach $79^2/_{100}$% Stickstoff, $21^4/_{100}$% Sauerstoff enthält; in Beziehung ihrer Reinheit aber, mit welcher wir es hier besonders zu thun haben, ist sie — je nach ihrer Abhängigkeit von Wärme, Licht, Elektrizität, Strömung und Feuchtigkeitsgrad, und je nach ihrer Abhängigkeit von den an verschiedenen Orten sich entwickelnden oder erzeugten Produkten der chemischen Zersetzungen oder Verbindungen — sehr verschieden, wie wir dies in Folgendem erörtern werden.

Die reiche Ausbeute physikalischer Forschungen haben, wie wir gesehen, uns klare Einsicht in die Mischungsverhältnisse der einzelnen Bestandtheile der Luft gestattet. Wir wollen hier noch die Thatsache konstatiren, daß von den $21^4/_{100}$% Sauerstoff, welche in der Atmosphäre enthalten sind, kaum ein „Fünftheil“ zur Regelung des Stoffwechsels uns zu Gute kommt. Denn der Sauerstoff ist an und für sich in einem Zustande der Trägheit und geht nur dann chemische Verbindungen ein, wenn er aus diesem Zustande geweckt wird. Dieses geschieht immer da, wo chemische Prozesse vor sich gehen, oder bei heftigen elektrischen Erschütterungen der Luft. Dieser so veränderte oder erregte Sauerstoff heißt „Ozon“ (von dem griechischen

„ozoo“, ich rieche) und stammt dieser Name von dem eigenthümlichen Geruche her, den er verbreitet und besonders nach Gewittern fühlbar ist. Dieser so beschaffene Sauerstoff kann auch durch Berührung einer feuchten Luft mit Phosphor, oder durch im Zimmer vorgenommene elektrische Entladungen künstlich erzeugt werden, daher dies zur Verbesserung der Zimmerluft zu verwenden ist.

Die Wirkung einer stark ozonisirten Luft ist nicht ohne Nachtheil auf die Athmungsorgane. Wenn nun auch gesunde Lungen im Winter, oder nach Gewittern und bei windiger Luft, also bei Vermehrung des Ozons, recht erfrischt und wohlthätig sich angehaucht fühlen, dürfen dies dagegen Brustleidende oder vom Husten und Schnupfen Befallene nicht thun, weil ihr Zustand unter solchen Verhältnissen sich nur verschlimmern kann. Daher warmes Klima und die durch Berge vor den Wind geschützten Thäler solchen Kranken am zuträglichsten ist, wie auch nicht außer Acht gelassen werden darf, daß nach Gewittern das Zimmer zu hüten sei.

Außer dem Sauer- und Stickstoff ist der athmosphärischen Luft noch etwas Kohlensäure ($^{4}/_{10000}$%) und Wasserdampf beigemischt. Die Kohlensäure ist ein sehr schädliches Gas. Es ist dies daraus zu ermessen, daß $^{1}/_{5}$ oder 20% Kohlensäure der Luft beigemengt, schon nach 3 Minuten ihrer Einathmung den Tod herbeiführt. 5—10% erregen Schwindel, Bewußtlosigkeit, und geringere Mengen eingeathmet, machen bleichsüchtig, blutarm und beeinträchtigen die Ernährung, wie dies an Grubenarbeitern, Gefangenen u. s. w. zu beobachten ist. — Die Kohlensäure ist leicht im Wasser löslich, daher sie nach stattgehabtem Regen in viel geringerer Menge in der Luft vorkommt, als bei trockenem kalten Wetter. In der Ebene, wo zugleich eine reiche Vegetation an Pflanzen herrscht, ist sie des Nachts in größern Quantitäten angehäuft, weil sie von jenen während dieser Zeit ausgehaucht wird, wohingegen sie am Tage

vielmehr die Kohlensäure verschlucken und dafür Sauerstoff abgeben. Daher auch die Kohlensäure da, wo größere Wasserflächen sich ausbreiten, z. B. auf großen Seen, weniger der Luft beigemengt ist, weil da weder Pflanzen noch Thiere dieselbe ausathmen. — An bewohnten Orten aber, insbesondere in volkreichen Städten, wo viele Menschen und Thiere sie ausathmen; an Orten, wo größere vulkanische Eruptionen vor sich gehen; endlich da, wo häufige Gährungsprozesse und Verwesungen animalischer und vegetabilischer Stoffe statthaben: wird diese Verunreinigung der Luft durch die Kohlensäure den Höhepunkt erreichen. — Wir wollen beispielsweise für die Schädlichkeit dieses Gases die Thatsache anführen, daß schon vielen Menschen, welche schlecht ventilirte Räume betraten, wo junge Weine oder Biere in Gährung begriffen waren und natürlich viel Kohlensäure sich entwickelte, eine Ohnmacht befiel, ja nicht selten derselben durch Erstickung erlegen waren. — Nach der Schlacht bei Austerlitz wurden in einem Keller 300 österreichische Gefangene eingeschlossen, von welchen 260 starben, weil sie nach einiger Zeit keine andere Luft einzuathmen bekamen, als die von ihnen selbst ausgehauchte Kohlensäure. — Wir sehen daraus, wie groß die Gefahr des Aufenthaltes in einer durch viel Kohlensäure verunreinigten Luft ist, und wie dies, zumal für Schwächliche und Kränkliche höchst schädlich werden kann, wenn sie Orte besuchen, wie Theater, Kirchen, wo viele Menschen zugleich den in diesen Räumen vorhandenen Sauerstoff konsumiren, während sie dieses Lebensgas durch die von ihnen ausgeathmete Kohlensäure ersetzen.

Dieses muß sich bei Kranken um so mehr fühlbar machen, als noch zu bemerken ist, daß jene die Luft verpestenden Miasmen und Contagien sich gerne da entwickeln, wo solche Vorgänge statthaben, und da Kränkliche zur Aufnahme solcher Stoffe zumeist inkliniren, so versteht es sich von selbst, daß diese, ins-

besondere zur Zeit herrschender Epidemien, vom Besuche solcher mit Menschen überfüllten Räume sich ferne halten mögen.

Dieses gilt nicht allein von der Kohlensäure, sondern auch von solchen Ausdünstungen und Gasarten, die sich überall da entwickeln und die Luft verunreinigen, wo eine Verwesung und Gährung organischer Stoffe vor sich geht; mögen diese in Form eines wohlriechenden Parfüms die Luft schwängern, oder durch widerliche Gerüche sie verpesten, wie letzteres in der Hundsgrotte zu Neapel der Fall ist. Endlich sind es technisch-chemische Gewerbe, die die Luft durch die bei ihren Erzeugnissen sich entwickelnden Gase verunreinigen, zumal wenn sie durch Dampfkraft im Betriebe sind und die ungeheure Masse des Kohlenverbrauches die umgebende Luft mit ihrem Rauch anfüllt. Daher im englischen Parlament das Rauchverzehrungsgesetz creirt wurde, d. h. es dürfen für London keine anders construirten Dampfmaschinen in Anwendung kommen als solche, die den bei Verbrennung der Kohlen sich entwickelnden Rauch in den Heizapparat wieder zurückleiten, wo er abermals verbrennt und so also aus keinem Schornstein entweichen und die Luft verunreinigen kann. Den Industriellen erwächst hiebei ein bedeutendes Ersparniß an Heizmaterialien, und es wäre wünschenswerth dieser löblichen Einführung, der angeführten Vorheile halber, überall Nachahmung zu verschaffen.

Die Leserinnen mögen mit Geduld den ferneren Auseinandersetzungen über die Luftverunreinigung folgen und dem Verfasser es verzeihen, wenn dieses Thema nach Möglichkeit erschöpft wird. Der Zweck des vorliegenden Werkes gestattet es ohnehin nicht, alle einschlägigen Belehrungen nach allen Richtungen hin auszubeuten. Sie werden jedoch aus dem Bisherigen zur Ueberzeugung gelangt sein, daß alles Wissenswerthe in gedrängter, aber fassungsmäßiger Kürze gegeben wird. —

Zu den verschiedenen luftverunreinigenden Gasen gehören noch Phosphorwasserstoff-, Kohlenwasserstoff- und Ammoniakgas, welche als Produkt der Verwesung animalischer, vegetabilischer Stoffe in Gegenwart einer feuchtwarmen Luft sich entwickeln. — Hier sind auch jene, bis jetzt in ihrem Wesen nicht genau erforschten, unter dem Namen Miasmen und Contagien bekannten Stoffe zu erwähnen, die sich von einander dadurch unterscheiden, daß die Miasmen Krankheitsgifte sind, welche außerhalb unseres Organismus in den Luftverhältnissen erzeugt, von Menschen und Thiere eingeathmet werden, wodurch sie auf eine und dieselbe Weise erkranken, als ob sie ein und dasselbe Gift genommen hätten, wie dieses bei der Pest, Cholera, gelbem und Wechselfieber u. s. w. der Fall ist. Da nun die atmosphärische Luft die Trägerin solcher Miasmen ist, so können Windströmungen diese nach vielen Richtungen hinführen und so Epidemien erzeugen, die sich auf größere Ländergebiete erstrecken. — Die Contagien hingegen sind Krankheitsstoffe, welche von einem Individuum auf ein anderes übertragen, dieselbe Krankheit hervorruft, wo also eine unmittelbare Berührung mit dem Kranken oder die Einathmung der ihn umgebenden Luft stattfinden muß, um ansteckend wirken zu können. Die Contagien sind entweder fixe, wie bei Krätze, Lustseuche, oder flüchtige, wie bei den meisten fieberhaften Ausschlägen der Kinder, wo die mit Ansteckungsstoff geschwängerte Luft in der nächsten Umgebung des Kranken eingeathmet oder auch verschleppt werden kann.

Wir kennen zwei Produkte des thierischen Stoffwechsels, welche als die eigentlichen Quellen der spezifisch epidemischen Krankheiten angesehen werden müssen. Wir meinen nämlich die Lungenausathmung und die Hautausdünstung, den Schweiß, welche beide Wasserdampf enthalten, der einer thierischen Substanz zur Auflösung dient und die dem Körper entweicht. Der

eigenthümliche Geruch, den man beim Eintreten in einen mit Menschen überfüllten Raum wahrnimmt, der, je nach dem darin vertretenen Alter, Geschlecht und Temperament, mit größerer oder geringerer Intensität ausgehaucht wird, hängt nur allein von dieser entweichenden thierischen Substanz ab, welche sich unter dem Einfluß der Wärme, besonders in beschränkten Räumen mit schlechter Ventilation, leicht zersetzt. In der That äußern sich die Folgen eines längern Aufenthaltes auf solchen Orten durch Uebelsein, fieberhafte Aufregung, Kopfweh u. s. w., welche Krankheitserscheinungen auch mitunter je nach der Menge des aufgenommenen Krankheitsstoffes, einen bösartigen Charakter oder eine langsam verlaufende, aber stetig fortschreitende Blutverschlechterung nach sich ziehen können. — Wenn noch überdies kränkliche, schwächliche Personen, denen schon die Wiedereinathmung der von ihnen selbst ausgehauchten Gase schädlich ist, noch dazu gezwungen sind, eine von vielen Menschen ausgeathmete Luft zu consumiren; wenn diese Luft, wie zu Zeiten der Epidemie, oder in Spitälern, Gefängnissen, zudem noch mit kontagiösen, miasmatischen Stoffen geschwängert ist, — dann wird es leicht begreiflich sein, daß ein solcher Ort als Herd der Ansteckungsstoffe von Jenen gemieden werden muß, die eben vermöge ihrer Kränklichkeit zur Aufnahme desselben größere Inklination haben.

Verfasser hat schon in seinem Werke: „der Selbstarzt in der Cholera“ von den Vorsichtsmaßregeln, die zur Zeit einer Volksseuche zu beobachten seien, gesprochen. Es ist hier der Ort, einiges daraus zu wiederholen: — Zur Zeit einer herrschenden Epidemie dürfen alle Jene, welchen die Behandlung und Wartung der Kranken nicht obliegt, diese Kranken nicht besuchen; überhaupt müssen solche Herde der immer neu sich erzeugenden Krankheitsstoffe gemieden werden Man muß vor jedem schroffen Temperaturwechsel sich zu schützen

suchen, nicht zu warm und nicht zu kalt gekleidet sein, eine gesunde, hinreichend stärkende Nahrung zu sich nehmen, ohne aber an Trinkgelagen, schwelgerischen Mahlzeiten und geschlechtlichen Excessen Theil zu nehmen. Nicht minder darf man sich geistigen Anstrengungen und Gemüthsaufregungen hingeben. Jedoch soll man jedes Auftauchen von Angst und Kleinmuth energisch unterdrücken, weil dem Organismus ansonst im vorhinein die Fähigkeit abgehen dürfte, gegen die Aufnahme des Krankheitsstoffes mit Erfolg anzukämpfen. Besitzt aber manches Gemüth jene moralische Kraft nicht dem Einflusse der Angst sich zu entziehen, oder auch wenn selbst diese nicht vorhanden, die Verhältnisse und Mittel es aber gestatten, solche von Epidemien heimgesuchte Gegenden verlassen zu können, sodann wird es gewiß angezeigt sein, diese mit klimatisch gesund gelegenen Aufenthaltsorten zu vertauschen.

Wir wollen diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne von den sumpfigen Ausdünstungen (Effluvien) zu sprechen, welche aus Sümpfen und Morästen nach Regen und Ueberschwemmungen sich entwickeln und aus den in ihnen vorhandenen und sich zersetzenden thierischen und pflanzlichen Stoffen ihren Ursprung nehmen. Diese Effluvien üben auf die Constitution und Gesundheit des dort lebenden Menschen die schädlichste Wirkung aus. Viele Gelehrte haben die Sumpfluft gesammelt und sie auf Thiere einwirken lassen, wobei sie die schädliche Wirkung derselben sogleich beobachten konnten. Sie fanden, daß sie aus Kohlensäure, Kohlenwasserstoff, Stickstoff, schwefeliger Säure und einer aus der Fäulniß der organischen Stoffe sich bildenden Materie besteht, welche letztere die Krankheitsursache des bösartigsten Wechselfiebers abgibt, wie überhaupt dieses Sumpfmiasma in den Tropengegenden als Herd der gräßlichsten Epidemien, als Cholera, Pest, gelbes Fieber, betrachtet werden muß. — 1809 schifften die Engländer auf die sumpfige Insel

Walcheru 18.640 Menschen aus, wovon in 3 Tagen 6931 erkrankten und 221 starben.

Bei hoher Temperatur und im Herbste, in welchem die Fäulniß und Zersetzung organischer Stoffe ihren Höhepunkt erreicht, zumal bei ruhiger Luft während des Auf- und Niederganges der Sonne, entwickelt sich das Sumpfmiasma am lebhaftesten, insbesondere in Gegenden, welche von Bergen eingeschlossen sind und die Windströmungen dasselbe nicht gehörig zerstreuen oder fortführen können.

Wenn solche Miasmen im Körper einmal aufgenommen sind, zu welcher Aufnahme namentlich jugendliches Alter, lymphatische Constitution, weibliches Geschlecht und vorhergegangene, schwächende Krankheiten disponirt machen, dann zeigen sich die Folgen der Ansteckung entweder unmittelbar oder erst nach einigen Tagen, ja oft erst nach einigen Monaten. Bei den Bewohnern der pontinischen Sümpfe und der Sumpfgegenden Griechenlands, noch mehr in Afrika, auf den Antillen, Guiana, überhaupt in den Tropenzonen der neuen und alten Welt ist ein großes Siechthum vorherrschend, welches in einer Entmischung des Blutes besteht, die durch erdfahle Hautfarbe, Athembeschwerden, Herzklopfen, Wassersuchten sich kennzeichnet; während die Kinder solcher Individuen zumeist schwächlich sind und den Keim zur Scrophulose, Tuberculose und englischen Gliederkrankheit mit sich zur Welt bringen und so hinsiechen.

Wir haben endlich noch des Staubes und anderer Substanzen Erwähnung zu thun, die sich in fein vertheiltem Zustande der Luft beimischen, auf der Haut in Verbindung mit Schweiß und Hautdrüsentalg eine Schmutzlage bilden, die Transpiration derselben stören und die mannigfachsten Krankheiten dieses Organes hervorrufen können. Außerdem bringen diese in

Augen, Mund und Nase ein, wodurch in betreffenden Partien Entzündungen entstehen. Ja nicht selten werden diese Substanzen eingeathmet und erzeugen Krankheiten der Luftröhre und der Lungen, wie dies oft bei Steinmetzern, Schleifern, Kohlenbrennern u. s. w. der Fall ist. — Ist dieser Staub überdies von Substanzen ausgehend, welche reizende giftige Eigenschaften besitzen, wie der Staub von Tabak, Kupfer, Arsenik, spanischen Fliegen u. s. w., dann wird er, natürlich den schädlichen Wirkungen dieser Stoffe entsprechend, die bedenklichsten Zufälle im Gefolge haben.

Nachdem wir von den luftverunreinigenden Ursachen das Nothwendigste besprochen haben, wollen wir zur atmosphärischen Luft zurückkehren und von ihren Eigenschaften Notiz nehmen: — Wir haben schon oben bemerkt, daß die Atmosphäre eine Hülle von ungefähr 15—20 Meilen Höhe um den Erdball bildet. Wir wissen aber aus dem Vorhergegangenen (1. Buch S. 3), daß die Luft ein Körper ist, folglich auch eine gewisse Schwere besitzt, die auf ihre Unterlage einen Druck ausübt. Wenn wir nun vom *Luftdrucke* oder von *Luftspannung* sprechen, so verstehen wir in der That darunter einen Druck, den die Leserinnen kaum fassen dürften und dies um so weniger, als es selbst große Gelehrte gegeben und noch gibt, die sich mit der Theorie vom Luftdrucke nicht befreunden können. Dieser Umstand findet seine Berechtigung in der Behauptung der Physik, *daß die Luft mit einem Drucke von 30.000—40.000 Pfund auf unserm Körper laste.* — Woher kommt es, werden Sie fragen, daß ein solcher Druck unsern Körper nicht zermalme? — Ja, wenn dieser Druck ein *einseitiger* wäre, d. h. wenn man einen Körper derart abtheilen könnte, daß man vermittelst einer Luftpumpe die Luft von einer Seite zu entfernen im Stande wäre, dann würde

der Luftdruck von der andern Seite unfehlbar den Körper nach jener luftleer gemachten Seite hinschmettern, so daß er in kleinen Stücken zermalmen müßte. Da aber die Luft nach allen Richtungen hin gleichmäßig drückt, von oben nach unten, von unten nach oben, von vorn nach hinten, von einer Seite nach der andern und umgekehrt; so wird dieser allseitige Gegendruck, die Wirkung der ganzen Summe des Luftdruckes, aufheben. — Ja aber, werden Sie ferner fragen, wenn die Luft einen solchen Druck von allen Seiten her auf unsern Körper ausübt, woher kommt es, daß er nicht zu einer unförmlichen Masse zusammengepreßt wird? In Wirklichkeit geschieht dies bei hohlen luftleeren Körpern, deren Wände nicht jene Stärke besitzen, um ein Gewicht von 30.000—40.000 Pfund tragen zu können. Verfasser selbst hatte dieses zu beobachten Gelegenheit gehabt. Es betraf einen Dampfapparat, aus welchem durch eine kleine Oeffnung der in ihm enthaltene Dampf mit einer Kraft ausströmte, die jede Lufteinströmung verhinderte, wobei die kupferne Maschine von der außerhalb derselben sich befindlichen atmosphärischen Luft derart zusammengedrückt wurde, daß sie beinahe die Gestalt eines unförmlichen Kupferbleches annahm und kaum irgend welchen Zwischenraum bemerken ließ.

Ich erwähne dieses nur, um zu beweisen, daß alle Körper, welche gasartig, dampfförmig oder flüssig in einem geschlossenen Raume oder in Röhren enthalten sind, die Fähigkeit haben, dem Luftdrucke einen Gegendruck zu bieten, u. z. darum, weil sie eine große Spannkraft besitzen und sich kaum in etwas nur zusammendrücken lassen. — Die weise Vorsehung hat daher auch den Thierkörper derart geschaffen, daß alle seine Höhlen, Kanäle u. s. w. durchaus keinen leeren Raum darbieten und daß die in selben sich befindlichen Gase von gleicher Dichtigkeit als die äußere Luft seien. Ebenso sind seine Säfte, wie die Flüssigkeiten im Allgemeinen, nicht zusammendrückbar. Es bliebe

nur noch das Knochengerüste; dieses aber ist von solcher Beschaffenheit, daß es einen noch bei weitem stärkern Druck vertragen könnte, ohne zu zerschellen. — Um dieses alles noch klarer zu machen, wollen wir des Umstandes erwähnen, daß ein Badeschwamm, der in einer Tiefe von 33 Fuß ins Wasser versenkt wird, ein Gewicht von 60.000 Pfunden zu tragen hat, und dennoch finden in seinem weichen Gefüge keine Veränderungen statt, weil auch hier, wie beim Luftdruck, dasselbe Gesetz obwaltet: ein Wassertheilchen drückt gegen das andere und bietet dem Gesammtdrucke einen Gegendruck.

Die atmosphärische Luft drückt, wie gesagt, mit einer Last von 30.000—40.000 Pfund auf uns, wenn wir nämlich nicht höher als im gleichen Nüveau mit dem Meeresspiegel uns befinden; denn da ist auch die Luft am dichtesten. Je höher wir uns aber über denselben erheben, desto dünner ist sie und desto geringer ist die Last und der Druck auf unsern Körper. Demgemäß müssen die verschiedenen Erhöhungen und Vertiefungen unserer Erdoberfläche verschiedene Druckverhältnisse darbieten. Nachdem aber eine dichtere Luft mehr Sauerstoff in einem und demselben Raume enthalten muß als eine verdünnte auf hohen Bergen sich befindliche, so wird es einleuchten, daß die Gase unseres Körpers bei einem hohen Luftdruck sich weniger ausdehnen können, als in einer verdünnten Atmosphäre. Hierbei spielt auch die Wärme keine geringe Rolle, denn bekanntlich besitzt sie die Eigenschaft, die Körper, also auch die Luft, auszudehnen, während die Kälte im Gegentheile sie verdichtet; je wärmer also, desto dünner die Luft, je kälter, desto dichter ist sie. Die Schwankungen im Luftdruck, deren Verdünnung oder Verdichtung, werden demnach auch von der äußern Temperatur abhängen und von weittragendem Einfluß auf alle Funktionen unserer Organe sein.

Wir werden es dann begreiflich finden, warum, wenn

man sich mit Hilfe eines Luftballons in die Höhe schwingt, die Respiration und der Puls beschleunigt werden. Weil der Mensch in der oben verdünntern Luft mit verminderter Sauerstoffmenge mehr athmen muß, um das Fehlende zu ersetzen, als in der dichtern untern Luft, wobei natürlich auch die Blutzirkulation und der Puls beschleunigt werden. — Warum der Mund trocken, der Durst lebhaft und Blutungen aus Nase, Mund und Lunge einzutreten pflegen? Weil die in dem Körper enthaltenen Gase und Flüssigkeiten bei den oben geringeren Luftdruck weniger comprimirt (zusammengedrückt) sind, sich vielmehr besser ausdehnen und in Form von Schweiß verdunsten, wodurch ein Verlust an Wassergehalt sich ergibt, der durch den Durst sich manifestirt. Und indem auch die Flüssigkeiten auszudehnen sich bestreben, drückt das in den Gefäßen eingedämmte Blut gegen seine Wandungen, wodurch in den dünnern, weniger widerstandsfähigen Capillaren (Haargefäße*) Berstungen vorkommen, daher die Blutungen.

Bei vermehrtem Luftdrucke hingegen, der bei einiger Vertiefung unter dem Meeresspiegel, oder in den Kohlenminen und in den tiefen Schachten der Bergwerke, oder endlich künstlich hervorgebracht, empfunden wird, — findet gerade das Gegentheil der früher geschilderten Erscheinungen statt: Die Athemzüge sind seltener und ergiebiger als sonst, weil wieder die Luft verdichtet und mehr Sauerstoff in einem gegebenen Raume vorhanden ist, als in gleichem Raume einer verdünnten Luft, daher der Mensch mit einem Athemzuge eine größere Menge dieses Lebensgases konsumirt, als in entgegengesetzten Verhältnissen. Natürlich wird auch der Puls verlangsamt werden und die Ausscheidung der Gase und der dunstförmigen Körper sich ver-

*) Capillar- oder Haargefäß nennt man die dünnsten Verzweigungen der Blutadern.

mindern, weil der vermehrte Luftdruck die Expansion (Ausdehnung) der Gase behindert, also auch dem Entweichen der Kohlensäure Hindernisse entgegensetzt; daher letztere in ungewöhnlicher Menge im Blute sich anhäufen, ja dasselbe endlich ganz imprägniren wird. Nun wissen wir, daß die Kohlensäure ein Gift sei und die schädlichste Einwirkung auf den Thierkörper ausübe; wenn nun die aus dem Blute sich entwickelnde und sonst ausgeathmete Kohlensäure unter vermehrtem Luftdrucke nicht gehörig entweichen kann, dann muß sie vom Blute absorbirt (aufgesogen) und der Raum in den Blutgefäßen nach und nach derart beengt werden, bis endlich Berstungen in denselben vorkommen müssen. In der That ist der Schlagfluß beim langen Aufenthalt in starkverdichteter Luft keine seltene Erscheinung und selbst da wo dieses nicht der Fall ist, stellen sich die Folgen der Blutvergiftung durch Kohlensäure ein, nämlich: blasse Haut, Berauschung, Delirien u. s. w.

Ist aber dieser Luftdruck von keiner lange dauernden Einwirkung, sodann wird ein Gefühl von Wohlbehagen uns beschleichen und über den ganzen Körper sich verbreiten; die Muskelbewegungen werden mit ungewöhnlicher Leichtigkeit und Energie ausgeführt, der Geist wird lebhaft, die Ideen klarer, geordneter und dies bis zu dem oben geschilderten Punkte.

Die Leserin mag daraus ersehen, daß beide Extreme, sowohl eine sehr verdünnte als auch eine sehr verdichtete Luft das Leben des Menschen gefährden können, wenn er längere Zeit denselben ausgesetzt ist. Nichtsdestoweniger kann man durch allmälige Uebung sich daran gewöhnen, in beiden Luftverhältnissen existiren zu können, wie dieses die Bewohner von Cuenças und Quittos beweisen, welche 9600 Fuß über der Meeresfläche sich befinden.

Ueberhaupt scheint das Klima auf die Bewohner der Berggegenden vom günstigsten Einflusse zu sein: So sind diese im

Allgemeinen behend, lebhaft, besitzen eine große Muskelstärke, welche selbst beim Weibe in unnatürlicher Derbheit der Formen sich kundgibt; zeichnen sich durch Regsamkeit des Geistes, lebhaften Appetit und schneller Verdauung aus; die Blutzirkulation geht rascher von statten, die Sinnesthätigkeiten sind aufgeweckt, das Gemüthsleben ist ein tiefes und die Empfänglichkeit für äußere Eindrücke sind sehr groß. Jedoch haben sie eine große Disposition zu allen jenen Krankheiten, welche wir oben als Folgen einer einwirkenden, stark verdünnten Luft beschrieben.

Bei den Bewohnern der Ebene hingegen, welche unter einem größern Luftdruck zu leben gewohnt sind, treten bei Schwankungen desselben, (wie dies bei den herrschenden Temperaturverhältnissen und Wechsel der Jahreszeiten, bei Windströmungen und elektrischen Spannungen der Luft vorkommt), Erscheinungen in unserem Befinden auf, welche durch ein Gefühl der Ermüdung, des Unbehagens, sowie durch Kopfschmerz, Schwere in den Schläfen und in einer ungewöhnlichen Blutfülle sich äußern, wie dieses insbesondere vor herannahenden Gewittern der Fall ist.

Wir sehen hieraus, welchen Einfluß die hier aufgezählten Momente, die den gewohnten Luftdruck zu alteriren vermögen, auf unsere Gesundheit auszuüben im Stande sind. Wir wollen daher diese etwas näher kennen lernen und die Schlüsse, die für die Gesundheitslehre sich ergeben, für uns zu verwerthen suchen:

1. Die Temperatur der Luft, worunter wir die Verschiedenheit des Wärmegrades in Beziehung auf Kälte und Wärme verstehen, hängt nicht allein von dem Stande der Sonne, den Jahreszeiten und dem Gange der Winde ab, sondern auch von der Höhe und Tiefe der Erdgegend, von der Beschaffenheit des Bodens, von den umgebenden Bergen, Seen, Flüssen und anderen Lokalverhältnissen, sowohl in Beziehung auf

Vegetation, Durchdringlichkeit des Bodens für Wasser, von der Fallmenge des Regens und Schnees, den Feuchtigkeitsgrad der Luft und ihrer Beweglichkeit, als auch von der Lage des Landes gegen Ost oder West und seiner Ausbreitung nach den Polen hin. — Alles dies sind Ursachen, welche die Temperatur der Luft modifiziren können, derart, daß zwei Ländergebiete, welche sonst in gleichen Breitegraden liegen und von gleicher Bodenbeschaffenheit sind, verschiedene Temperaturverhältnisse darbieten.

Der Mensch, wie jedes warmblütige Thier, besitzt in sich selbst eine Wärmequelle und ein Uebergang der Luftwärme in den Körper findet eigentlich nicht statt, so lange die Eigenwärme durch regelmäßige physiologische Verrichtungen unterhalten bleibt. Diese Eigenwärme, deren Höhe 29° R. (37 bis 38° C.) ist und niemals, selbst bei der äußersten Luftwärme (35—40° C.) sich steigert, eben so wenig bei der äußersten Kälte (40—47° C.) sich vermindert, erlaubt es ihm dennoch nicht, sich ohne Gefahr einer großen Hitze oder einer intensiven Kälte auszusetzen, u. z. aus der Ursache, weil beide Extreme, wie wir schon oben beim Luftdruck auseinandergesetzt haben, der Gesundheit sehr nachtheilig sind; denn trockene Wärme beschleunigt die Zirkulation des Blutes, unter deren Einfluß dann die Respiration (das Athmen) beengt wird. Anderseits kann die Ausstrahlung der Körperwärme nicht stattfinden und das natürliche Bestreben, mit der Temperatur der Luft sich in Ausgleich zu bringen, muß durch die Höhe der letztern im Voraus schon vereitelt werden; daher die Blutwärme einerseits, die äußere hohe Temperatur anderseits, die sich beide in unserem Hautorgane begegnen, das Gefühl der unerträglichsten Hitze in uns wach rufen werden. — Das Gleichgewicht wird aber dennoch durch den in trockener Wärme hervorbrechenden allgemeinen Schweiß und der größern Lungenausdünstung hergestellt, indem der Ver-

dunstungsprozeß der Haut Wärme entzieht und so die Möglichkeit gegeben ist, an eine solche Temperatur sich gewöhnen zu können. Dadurch wird der Mensch auch in dieser Hinsicht selbstständig und unabhängig von den Einwirkungen der äußern Natur und ist in Stand gesetzt, selbst in den heißesten Himmelsstrichen leben und auch gesund bleiben zu können.

Jedoch ist bei solcher Temperatur die Verdauung langsam und beschwerlich, der Appetit gering, der Durst lebhaft, die Ausleerungen durch den Mastdarm träge, die Ernährung ohne alle Energie; daher die Bewohner heißer Klimate zumeist sehr mager und träge sind.

In Beziehung auf die Hygiene (Gesundheitslehre) ergeben sich folgende Regeln: Eine mäßig warme, selbst heiße Temperatur der Luft wird am besten von Kindern und Greisen, von magern und dürftigen Constitutionen vertragen; sie ist besonders Jenen, welche an Scropheln, englischer Gliederkrankheit, Scorbut, Gicht und Wassersucht leiden, zuträglich. Weniger bekommt sie gut dem Jünglings- und Mannesalter; denn abgesehen davon, daß die hohe Temperatur eine mäßige Depression des Geistes und der Funktionen des Gehirns hervorruft, indem sie im hohen Grade eine Anlage zur Trägheit und Schläfrigkeit begünstigt, — ist sie, bei andauernder Einwirkung, die Ursache der Gehirncongestionen und Entzündung der edlen Gebilde, des Gehirns und seiner Häute, besonders entsteht nicht selten durch intensive Sonnenhitze der sogenannte Sonnenstich, Erkrankungen der Leber, typhöse Fieber, Ruhr, und dies um so häufiger, als der Uebergang vom heißen zum kühlen Wetter oft ein plötzlicher, von Winden, Sturm und Regen begleitet ist, welche den erhitzten und schwitzenden Körper überraschen. — Daher man in heißer Temperatur, wenn man größere und vom Orte entferntere Fußpartien zu machen hat, immer mit warmen Kleidern sich versehen muß.

Die feuchtwarme Luft ist diejenige, welche zumeist

erschlaffend und schwächend auf sämmtliche Gewebe des Körpers und auf die Funktionen der Organe wirkt. Die Oberfläche des Körpers befindet sich in einem Zustande, der von einem Gefühle der Anschwellung und Völle begleitet ist, ohne daß ein Vorhandensein derselben diese Empfindungen rechtfertigen könnte. Jedoch findet dies in der ausdehnbaren Kraft der Wärme seine Erklärung; rührt aber auch davon her, weil der große Wassergehalt der Luft die Verdunstung nicht begünstigt, daher der hervorbrechende Schweiß zu belästigenden Tropfen sich gestaltet. Außerdem wird auch die Exhalation der Lunge träge und ihre Ausscheidungen sind, in Folge des Einathmens wässeriger Feuchtigkeiten, unvollkommen; denn da eine warme Atmosphäre an und für sich schon verdünnt ist und weniger Sauerstoff in einem gegebenen Raume als eine trockene verdichtete enthält, so ist dieses um so mehr bei einer feuchtwarmen Luft der Fall, die viel Wassertheilchen besitzt. Darum auch bei den Bewohnern solcher feuchtwarmer Gegenden die Erscheinung zu Tage tritt, daß ihre Blutbildung mangelhaft und die ganze Ernährung des Körpers, in Folge des ebenso geringen Appetites als Durstes, darniederliegt. Hierzu kommt noch ein Gefühl großer Ermattung und Abspannung das auf die klare Denkungsweise vom übelsten Einfluß ist. Die Wahrnehmung, daß eine solche Luft schwer sei, beruht auf Täuschung, denn in der That ist sie sehr verdünnt und um so leichter, je heißer sie ist, und wirkt desto nachtheiliger auf die Gesundheit, je feuchter sie ist. So sind die Bewohner Jamaicas, Cubas schwach, bleich und kachektisch aussehend. — Contagien und Miasmen finden in solcher Luftkonstitution das größte Terrain zur Verbreitung und nehmen einen eigenthümlich gefährlichen Charakter an.

Hygienische Regel: Kinder, Frauen, skrophulöse und aufgedunsene Individuen, wie überhaupt alle Jene, deren Muskeln schlaff, deren Hautfarbe bleich, sowie deren physiologische Funktio-

nen träge vor sich gehen und an allgemeiner Schwäche leiden, — müssen ein feuchtwarmes Klima meiden; während es wieder umgekehrt denen nützlich werden kann, die von Natur eine trockene, harte Muskelfaser haben, von brauner Hautfarbe, wie auch mit gesteigerter Reizbarkeit der Athmungsorgane behaftet sind. Die feuchtwarme Luft wird daher bei bestehender Tuberculosis, bei Neigung zu Entzündungen des Rachens, bei Brustfell- und Lungenentzündung, endlich bei Neigung zu Catarrhen, von entschiedenem Nutzen sein.

Eine solche Luftbeschaffenheit im Krankenzimmer herzustellen, ist leicht, man braucht nur Wasser verdampfen zu lassen, oder wenn man örtlich einwirken will, auf das affizirte Organ Wasserdämpfe hinzuleiten. Eben so leicht läßt sich eine feuchte Zimmerluft während des Winters in eine trockene umwandeln, wenn man eiserne Oefen zur Heizung benützt, weil die Wasserdämpfe durch das heiße Eisen zersetzt werden. — Kranke aber, denen ein feuchtwarmes Klima todtbringend ist, müssen in ein passenderes, ins südliche Frankreich z. B., versetzt werden, oder dürfen bei einem feuchtwarmen Wetter das Zimmer nicht verlassen. Wenn aber die Eigenthümlichkeit ihrer Wohnung diese Feuchtigkeit hervorbringt, dann müssen sie wie selbstverständlich, dieselbe wechseln.

Die Wirkung eines kalten Luftkreises zeigt, je nach dem Grade der Kälte, der Dauer ihrer Einwirkung, je nachdem, ob die Luft trocken oder feucht, stille oder bewegt ist, bedeutende Verschiedenheiten. Auch hängt diese Wirkung davon ab, welche Individualitäten in Beziehung auf Alter, Geschlecht, Körperkraft, Gewohnheit u. s. w. hiebei in Rechnung kommen.

Ich glaube oben schon (s. 1. Buch, S. 76) von dem Ausgleich der Wärme zweier Körper von verschiedener Temperatur gesprochen zu haben. Sobald nämlich diese in Be-

rührung kommen, theilt einer dem andern von seiner Wärme oder Kälte so viel mit, bis beide gleiche Wärmegrade haben. — Der Mensch gibt, wenn die ihn umgebende Luft kälter als seine Eigenwärme ist, an diese Wärme ab; daher es kommt, daß, wenn viele Menschen in geschlossenen Räumen sich versammeln, selbst bei der anfangs darin herrschenden äußersten Luftkälte, diese Luft erwärmen. — Die Ausstrahlung der Wärme durch die Haut wird bei kalter Temperatur derart in Anspruch genommen, daß erstere ganz kühl anzufühlen ist, und da die Kälte verdichtend und zusammenziehend wirkt, müssen auch viele flüssigen Bestandtheile derselben nach Innenge drängt werden; während durch dieses Zusammenziehen der Haut und den momentanen Verlust der Flüssigkeiten, die Tastnervenendigungen, die Haardrüsen- und Talgdrüsenbälge sich hervordrängen und kleine, auf der Hautoberfläche sichtbare Erhabenheiten, die sogenannte Gänsehaut, bilden.

Jedoch wird der, bei diesem Vorgange statthabende Wärmeverlust des Hautorganes, durch die in Folge innerer chemischer Prozesse stets auf gleicher Höhe bleibende Eigenwärme, ausgeglichen. Dort aber, wo dieser Verlust mit dem Ersatz in keinem entsprechenden Verhältnisse steht, ist auch Gefahr für den Fortbestand der Körperökonomie — das Erfrieren — im Verzug. Die gütige Vorsehung hat daher den Menschen mit einem unter der Haut sich befindlichen Fettpolster versehen, und da das Fett ein schlechter Wärmeleiter ist und sie nicht so leicht ausstrahlen läßt, (wie wir dies bei dem erhitzten oder gekochten Fett beobachten, welches viel schwerer abkühlt als Wasser) so versteht es sich von selbst, daß dieser Fettpolster die Eigenwärme des Körpers auch nicht so leicht durchleiten wird.

Vermehrte Kälte verändert die Blutzirkulation und die Transpiration (Ausschwitzung), indem sie nämlich die festen Theile verdichtet, zusammenzieht und die Verdunstung der Flüssigkeiten behindert, wird die oberflächliche Zirkulation träge

und mehr nach Innen gedrängt. In Folge dessen entsteht auch ein congestiver Zustand des Blutes in den Lungen und in den innern Organen, das Athmen wird mühsam, langsamer, letzteres darum, weil, wie wir oben gesehen, die Kälte die Luft verdichtet und der Mensch in kleinem Volum mehr Sauerstoff zugeführt erhält; dadurch entsteht ein vermehrter chemischer Prozeß im Innern, natürlich auch eine größere Wärmeentwicklung, daher die Eigenwärme auch in der äußersten Kälte sich gleich bleibt. —

Daraus folgt, daß mäßige aber trockene Kälte in Folge ihrer zusammenziehenden Eigenschaft, die Muskelfaser stärkt, und indem sie auch die Transpiration durch die Haut behindert, wirkt sie jeder Verweichlichung im Vorhinein entgegen. Ebenso werden auch die vermehrten chemischen Prozesse im Innern einen größern Stoffverbrauch und lebhaftern Stoffwechsel anregen müssen; daher die Verdauung lebhaft, die Stuhlausleerung kompakt, die Harnmenge vermehrt, während die Blutbildung energisch und reich an Ersatz bietenden Stoffen ist, so wie der Muskeltonus an Kraft zunimmt und man sich im Allgemeinen kräftiger und wohler fühlt. — Dabei kann es nicht fehlen, daß bei solch günstigen Ernährungsbedingungen auch das Gehirn und Nervensystem zum Theil regenerirt und mit frischer Kraft bedacht wird; daher die Reflexion im Allgemeinen eine tiefere und die Aufmerksamkeit ausdauernder ist; man fühlt Lust und Liebe zum Studium, die geistigen Thätigkeiten gehen besser von statten.

Der Einfluß einer sehr intensiven Kälte hingegen ist ein sehr verderblicher, sehr oft für den ganzen Organismus, zuweilen jedoch nur für einzelne Theile desselben. Die Gefahr des Erfrierens, die dadurch entstehen kann, gibt sich durch ein Gefühl der großen Schwäche und einer allgemeinen Abgeschlagenheit kund; es befällt den Menschen ein unüberwindliches Verlangen nach Ruhe und Schlaf, und wenn man diesem Be-

dürfniß nachgibt, während man im Gegentheil durch unaufhörliche Bewegung die innere Wärme zu erhalten bestrebt sein soll, entsteht nach und nach ein Zustand der Lähmung, die in Erstarrung übergeht und mit dem Tode endet.

Ist es hingegen blos ein Theil des Körpers, in welchem eine intensive Kälte das Blut erstarren macht und ihn zum Erfrieren bringt, besonders die der Oberfläche preisgegebenen Stellen, an den Fingern, Händen, Zehen, Ohren, Nase, sowie die Oberfläche des Gesichtes, dann gibt sich dieser Vorgang durch eine auffallende Hautröthe auf dem leidenden Theil, durch Spannung und Risse, und bei ärgerer Zunahme durch sich erhebende Blasen auf denselben zu erkennen. — Diese Erscheinungen werden am sichersten durch das Einreiben mit Schnee oder Eis, und sobald die Kälte gehörig eingewirkt hatte, durch einfache trockene Wärme behoben. — Gleiches Verfahren muß auch bei Scheintod durch das Erfrieren des ganzen Körpers beobachtet werden, und Mancher wurde schon bei dieser Behandlungsweise, ja selbst nach mehrtägiger Dauer dieses Zustandes, gerettet; jedoch müssen die Rettungsversuche mit Muth und Ausdauer lange fortgesetzt und die größte Vorsicht dabei beobachtet werden, damit bei dieser Manipulation des Einreibens die steifen Glieder nicht brechen. — Erst nachdem der erstarrte Körper aufthaut und Zeichen der wiedererwachenden Lebensthätigkeit sich einstellen, kann man abwechselnd zu Abreibungen mit etwas wärmeren Wasser, mit trockenen Tüchern und mit Kampherspiritus übergehen und lasse dieses so lange fortsetzen, bis die Haut sich zu röthen beginnt. Ist dieses Verfahren von keinem Erfolg begleitet, so lasse man ein reizendes Lavement mit Kampher oder Asand, und bei hartnäckiger Dauer des Scheintodes, mit Tabakwasser verabreichen.

Sollten endlich alle diese Mittel fruchtlos bleiben, dann versuche man scharfe Senfteige an die Schläfen, an den Nacken zu

legen, applicire Ruthenschläge auf die Fußsohlen, electrisire den ganzen Körper und wende noch zum Ueberflusse Glüheisen an. Sobald jedoch die ersten Zeichen der Wiederbelebung unter einer dieser Manipulationen sich einstellen, muß man mit dem weiteren Verfahren inne halten, und nur allmälig darf man dem Kranken etwas warmen Thee, warme Suppe, Glühwein u. s. w. beibringen, weil ansonst, wenn diese Vorsicht nicht gehandhabt wird, die wiedererwachte Circulation des Blutes Congestionen zur Lunge und Hirn verursachen wird, wodurch Lungenentzündung, Schlagfluß entstehen kann, und dürfte so der arme Unglückliche aus dem Regen unter die Traufe gebracht werden.

Noch einige Worte über die berüchtigten Frostbeulen: Es sind dies rothe, empfindliche Anschwellungen von verschiedener Größe, welche als Folgen der abwechselnden Einwirkungen von Hitze und Frost entstehen und zumeist an solchen Körperstellen sich zeigen, welche dem Temperaturwechsel besonders preisgegeben sind, u. z. an den Händen, Füßen, an der Nase, den Ohren, Lippen u. s. w. Sie beginnen gegen Ende November sich zu bilden, werden während des Winters immer schmerzhafter und verlieren sich im Frühjahr entweder für immer, oder nur, um mit eintretender Kälte wieder zum Vorschein zu kommen.

Man trifft die Frostbeulen häufiger bei Kindern als bei Erwachsenen an, insbesondere bei skrophulösen und verweichlichten Kindern. Die Mittel, die zu deren Heilung angerühmt werden, sind unzählig. Bramilla empfiehlt eine Salbe aus Speck, Olivenöl, schwarzem Pech und Wachs bereitet, von welcher Verfasser selbst sehr gute Wirkungen gesehen. — Die Wiederkehr der Frostbeulen wird am besten durch vorsichtige Gewöhnung an die Kälte, durch Vermeidung der schnellen Erwärmung kalt gewordener Theile an dem heißen Ofen, durch öfteres Waschen des Gefrörs mit Kampherspiritus, oder nach Most,

durch Einreibungen mit einer Mischung von 3 Theilen Terpentinöl mit 1 Theil grüner Seife.

Zum Schlusse finden wir es hier angemessen, von den armen Beinen der Kinder zu sprechen: Nicht selten sieht man Kinder, der herrschenden Modesucht entsprechend, mit jenen unzweckmäßigen Anzügen bekleidet, welche allen Vorschriften einer guten physischen Erziehung Hohn sprechen; insbesondere ist dieses mit den bis an die Knie reichenden Beinkleidern und bis an die Knöchel langenden kurzen Fußsöckchen der Fall. So, auch im übrigen unzweckmäßig bekleidet, sieht man die Kinder im Frühjahr und Herbst spazieren führen und der zu dieser Zeit häufig wechselnden Temperatur preisgegeben. Abends und Morgens, da man sich noch in warmer Bekleidung behaglich fühlt, muß das arme Kind der Mode fröhnen und den schädlichen Einflüssen offene Stellen darbieten, wo sie ungehindert ihren Einzug halten können. Wenn dann das Kind des Nachts von einem Bräunehusten oder einer Lungenentzündung befallen wird, da können die Mütter wachend und weinend am Bettchen des Kindes sitzen und ihm ihre eigene Gesundheit aufopfern. Indem sie aber hierbei alle möglichen Personen zur Verantwortung ziehen und sie der Schuld der entstandenen Kalamität zeihen, vergessen sie, daß ihr armes Kind nur das Opfer der thörichten Eitelkeit und der albernen Modesucht geworden!

Die feuchtkalte Luft ist die schädlichste und bösartigste aller Witterungskonstitutionen und wirkt unter keinem Verhältniß wohlthätig auf unsere Organisation. Ein höherer Grad trockener Kälte wird in uns niemals dieses unbehaglich fröstelnde Gefühl anregen, als selbst ein niederer Grad feuchtkalter Luft. Die Ursache dieser Empfindung findet in dem Umstand seine Erklärung, daß der Wassergehalt der Luft, indem er sein Leitungsvermögen für die Wärme geltend macht, unsere Kleider

durchdringt und sich an der Oberfläche unseres Körpers inniger und dauernder anschmiegt.

In der Physik kennt man ein Instrument, Psychrometer genannt, welches aus zwei, an ein und demselben Gestelle befestigten Thermometern besteht. Die Kugel des einen ist mit einem feinen Leinwandläppchen überzogen, während die andere frei bleibt. Wird nun die umhüllte Thermometerkugel mit Wasser befeuchtet, so wird die Verdunstung desselben um so rascher vor sich gehen, je weiter die Luft von ihrem Sättigungspunkte entfernt ist, d. h. je weniger sie Wassertheilchen von dem Quantum enthält, als sie aufzunehmen im Stande ist. Wie wir nun gesehen, wird jeder flüssige Körper, welcher im Verdunsten begriffen ist, den andern ihn umgebenden Körpern Wärme entziehen; daher auch die Quecksilbersäule des umwickelten Thermometers sinken und tiefer stehen muß, als die seines Zwillingspaares, welches die äußeren Temperaturgrade der Luft unbeeinflußt anzuzeigen vermag. Wenn aber die Luft mit Feuchtigkeiten vollkommen gesättigt ist und keinen Wasserdampf aufzunehmen im Stande ist, dann wird auch das feuchte Leinwandläppchen nicht verdunsten können und beide Quecksilbersäulen werden eine gleiche Höhe einnehmen. Durch diese Manipulation wird der Feuchtigkeitsgehalt der Luft bemessen.

Kehren wir nun zu unserem Gegenstande zurück, so wird aus dieser Erörterung die Lehre resultiren, daß eine feuchtkalte Atmosphäre nicht nur die Transpiration des Körpers behindert, sondern auch alle, wie immer gearteten, wässerigen Ausscheidungen nicht gehörig verdunsten lassen kann. Indem jedoch dieses geschieht, werden auch durch die Einwirkungen der Kälte die Blutgefäße der Haut zusammengezogen und das Blut nach Innen gedrängt; das Athmen wird beschleunigt, weil in einem Volum Luft der Sauerstoff auf Kosten des vorhandenen Wasser-

dampfes vermindert ist und das Bestreben sich kund gibt, durch größere Athemfrequenz die nothwendige Menge Sauerstoff zu konsumiren. Dieses wird zur Folge haben, daß die Lunge, durch die zu häufige Berührung mit der feuchtkalten Luft abgekühlt und das darin kreisende Blut viel von seiner natürlichen Wärme verlieren wird; daher es an seiner Reizfähigkeit auf die Lebensthätigkeit des Herzens Einbuße erleidet und die Energie des letztern in Beziehung auf die Blutzirkulation beeinträchtigt, so daß dessen Schläge matter werden. Die nothwendigen Folgen davon können nicht ausbleiben: Es entstehen Störungen und Stockungen im Kreislauf des Blutes, Trägheit in seinen Bewegungen, Catarrhen und Entzündungen der Luftwege, verminderter Stoffwechsel, geringer Appetit; die Muskelkraft ist geschwächt, die Geistesfunktion für Wahrnehmungen und Einbildungskraft nicht belebt genug; ferner sind asthmatische Beschwerden in der Lunge, Trägheit des Dauungskanales und die verschiedensten Krankheiten desselben u. s. w. vorhanden.

Hygienische Regel: Nachdem nun eine feuchtkalte Luft unter keiner Bedingung günstig auf unseren Körper einwirken kann, so muß unter solchen Verhältnissen alles Mögliche gethan werden, um sich ihrem schädlichen Einflusse zu entziehen. Dieses gilt noch mehr von Kranken, Schwächlichen, zumal von Brustkranken, die sich in solch geheizten Zimmern aufhalten müssen, wo jeder Anlaß zur Entwickelung einer Zimmerfeuchtigkeit vermieden werden muß. — Da ferner in solcher Luft die Hautthätigkeit sehr gestört ist, muß diese auch bei Gesunden durch starke körperliche Bewegung, durch Tragen von Flanellhemden, durch warme Hausbäder u. s. w. geweckt und erhalten werden. Eine gesunde, nährende Kost, kräftige Fleischbrühe, Fleisch und die sonstigen Speisen, alle etwas gewürzt, nebst dem Genuße eines guten alten Weines, auch manchmal eines Punsches, dürften bei solcher Witterung am Platze sein. — Gegen die

bei feuchtkalter Luft so leicht mögliche und beinahe stets gefährliche Erkältung, muß man sich durch warme Bekleidung zu schützen suchen. Die Neger in Batavia, Bengalen benützen dagegen die öligen Einreibungen des ganzen Körpers mit dem besten Erfolge.

Winde. — Indem es zur Genüge bewiesen und erklärt wurde, daß die atmosphärische Luft die erste Bedingung des Lebens ist, ergibt sich die nothwendige Consequenz, daß alle physikalischen Veränderungen derselben auch auf unseren Körper mit mächtigem Nachdruck sich geltend machen. Der Geist des Menschen ist es zuerst, welcher affizirt wird, wie wir dies bei den gewöhnlichen Veränderungen des Wetters zu erfahren Gelegenheit haben: Der heitere oder trübe Himmel, die kalte oder warme Luft, die erstickende Hitze des Hochsommers und die erfrischende Kühle des Frühjahres und Frühherbstes, — sind alles Gegensätze, die nicht ohne Eindruck auf das zarte Gewebe unseres Hirn- und Nervensystems bleiben und entweder auf dasselbe direkt vermittelst der Wahrnehmung wirken, oder auch indirekt, indem es an der, mit der Luftveränderung zugleich alterirten, Blutzirkulation theilnimmt.

Noch mehr ist dies bei bewegter Luft der Fall, welche so zu sagen in einer fortdauernden Reibung mit unserem Körper sich befindet, und auf solche Weise einen direkten Reizzustand unterhält, der je nach der Weltgegend, aus welcher die Winde kommen und nach ihrer Beschaffenheit, entweder von wohlthätigem oder verderblichem Einfluß auf unsere Gesundheit ist.

So kommen unsere Ostwinde zumeist über die Ebenen von Kamtschatka, zum Theil über die sibirischen Steppen und sind eben deshalb anhaltender, weniger wechselnd, bilden heitere Tage und im Winter helles Frostwetter; sie üben dadurch eine austrocknende Wirkung auf unsern Körper aus, die sich besonders

auf die Respirationsorgane schädlich äußert und zu Entzündungen, Blutflüssen u. s. w. Veranlassung gibt, während sie wieder Personen von phlegmatischem Temperamente zuträglich scheinen.

Die Südwinde kommen aus den heißen Sandwüsten Afrika's über das mittelländische Meer, Italien, Frankreich zu uns und bewegen nur wenig die Atmosphäre; sie sind warm, feucht und bringen im Sommer schwüle Tage, Gewitter und Regen, im Winter Nebel, Regen und Schnee. Die warmen Südwinde machen ihren Einfluß auf den Körper dadurch geltend, daß sie die Ausdünstungen bis zum Schweiße vermehren, ihn matt und träge machen, die Muskel, Nerven und Gefäße erschlaffen und gastrische, typhöse und nervöse Fieber in ihrem Gefolge zu haben pflegen.

Die Westwinde kommen nur über Meere zu uns und führen eine Menge aufgelösten Wassers mit sich, sind daher feucht und von mäßiger Temperatur. Sie mildern im Sommer die Hitze, bringen im Winter Nebel, Regen und Schnee und werden stürmisch, wenn sie mit Luftströmungen aus dem Süden oder Norden sich begegnen. Da sie feucht und zugleich kalt sind, so üben sie auch alle die von der feuchtkalten Luft erwähnten Wirkungen aus.

Die Nordwinde kommen aus den gesunden Gegenden Schwedens und Norwegens über die Ostsee zu uns; sie wehen stark, streichen von allen Winden am höchsten und reinigen die Luft am besten; sie sind bald trocken, bald feucht, kühlen im Sommer die Atmosphäre stark ab und bringen im Winter Kälte und Fröste. — Ihre Wirkung auf uns ist eine belebende, den Muskeln Kraft und Stärke verleihende; sie sind überhaupt, wenn sie nicht zu lange andauern, oder nicht zu schnell mit Süd- und Westwinden wechseln, der Gesundheit zuträglich; jedoch nicht solchen Menschen, die eine warme Zimmerluft lieben, verweichlicht sind, oder eine sitzende Lebensweise führen.

Der allgemeine Nutzen dieser Luftströmungen besteht darin, daß eine beständige Fluktuation und Erneuerung der Luftschichten vor sich geht. Auf solche Weise werden die mannigfachen Ausdünstungen und verunreinigenden Stoffe, welche sich den unteren Luftschichten der Erdoberfläche beimischen, zerstreut und die Reinheit derselben wieder hergestellt. Ebenso wird durch die Luftströmungen ein Ausgleich in Beziehung auf Luftdruck, Temperatur, Feuchtigkeitsverschiedenheiten und Elektrizität vermittelt.

Ihre momentanen Wirkungen aber, welche sie auf unsern Organismus ausüben, sind außer den schon oben angeführten, noch die, uns mit den von ihnen unterwegs fortgeführten fremdartigen Substanzen zu überschütten (wie Staub, feiner Sand, gepulvertes Eis, Schnee, oft sogar Insektenschwärme), die mit unsern Augen, Ohren und, vermittelst der Einathmung, mit der Lunge in unangenehme Berührung kommen, abgesehen davon, daß ihr mehr oder weniger rascher Wechsel, das sogenannte Umspringen in die entgegengesetztesten Temperaturen und Feuchtigkeitsgrade, ebenfalls keinen günstigen Einfluß auf unsere Gesundheit auszuüben vermag.

---

3. **Das Licht**, von den Alten das Oel des Lebens genannt, welches unsern Luftkreis durchdringt, ist das kräftigste Erregungs- und Stärkungsmittel, nicht blos für das Auge, sondern auch für den Gesammtorganismus. „Heil dem, der da athmet im ros'gen Licht!" sagt unser große Dichter. In der That verleiht das Licht der Atmosphäre höchst wohlthätige Eigenschaften, die wir noch bei weitem nicht genug zu würdigen wissen. — Ohne das Licht könnte wahrscheinlich kein organisches Wesen existiren, wie so viele Erfahrungen hinsichtlich des Nachtheiles eines anhaltenden Lichtmangels auf Menschen und Thiere, dafür sprechen. — Das Licht schmückt die

Pflanze mit der reichsten Farbenpracht und dem lieblichsten Wohlgeruch, während sie in der Finsterniß erbleicht und verkümmert. Ebenso verhält es sich mit den Obstfrüchten, die in Ländern mit trübem, grauem Himmel die sonstige Reife und Schmackhaftigkeit nicht erlangen. — Vergleichen wir die Bewohner der lichtreichen Länder mit andern in entgegengesetzten Verhältnissen lebenden, sodann werden wir finden, um nur von unserem Welttheile, von Europa zu sprechen, daß die Bewohner Südfrankreichs, Italiens, Griechenlands u. s. w. im Allgemeinen kräftigere, schönere Körperformen und eine größere Regsamkeit des Geistes besitzen, als jene im nördlichen Europa sich befindlichen, welche, je weiter sie dem Norden sich nähern, blaß sind und schmächtig aufschießen. — Noch auffallender finden wir die mangelhafte Einwirkung des Lichtes bei jenen Unglücklichen ausgeprägt, die des Sonnenlichtes beraubt und längere Zeit in finstern Kerkern schmachten; ferner bei solchen Armen, denen keine andere Zufluchtsstätte als eine Kellerwohnung bleibt, wohin kein Sonnenstrahl einzudringen vermag. Da finden wir auch die verkrüppelten, verkümmerten, skrophulösen Kinder, sowie jene schwachen, erdfahlen Bewohner, die das stärkste Kontingent zu den Krankheiten der Blutarmuth, Bleichsucht, Lungensucht, Knochenleiden u. s. w. liefern.

Von höchster Bedeutung aber ist das Licht für das Sehorgan (s. Augenpflege), dessen Funktionirung ohne es gar nicht möglich wäre; wir sehen dieses an allen Thieren, welche von der Geburt ab instinktartig das Licht suchen. Und wie das neugeborne Kind, soll es anders gedeihen und sich gehörig entwickeln, des Lichtes bedarf, ebenso kann die Sehkraft, soll sie nicht mangelhaft werden, dasselbe nicht entbehren.

Auch hat die Physiologie und Chemie der Pflanzen durch ihre Experimente schon längst dargethan, daß die Einwirkung des Lichtes die Anregung derselben und die Ausdünstung ihres Wassers

veranlaßt, sowie es das Nachströmen und Aufsteigen der Säfte begünstigt. — Ferner wird durch das Licht die Zersetzung der aufgenommenen Kohlensäure in Sauerstoff und Kohlenstoff bewerkstelligt. Ersterer wird von der Pflanze ausgehaucht, letztere dient zur Ausbildung und Härtung der Holzfaser und erzeugt in Verbindung mit dem Wasserstoff die grüne Farbe der Blätter, so wie diese beiden Elemente auch die harzigen, ätherischen Oele des Pflanzenreiches darstellen. — Endlich lehrt die Erfahrung, daß Bäume und Gesträuche des dichten Waldes nie denselben Wachsthum und dasselbe Holz erlangen, wie die einzeln stehenden, dem ganzen Einfluß des Lichtes ausgesetzten.

Der Gärtner und Forstmann machen von diesen Erfahrungen den nützlichsten Gebrauch. — Wenn wir nun diesen nachahmten und ihre Verfahrungsweise auf den Menschen applizirten? Wenn wir jene schlaffen mit aufgedunsener Körperbeschaffenheit behafteten Individuen, zumal solche Kinder, welche von Geburt aus schlecht genährt und schwächlich sind, in südliche, lichtreiche und hochgelegene Länder versetzten? — Wenn wir endlich in unsere Kinderstuben das volle lebende Licht der Sonnenstrahlen einfallen ließen? — Gewiß wird jeder Vernünftige, der die kräftigen, strammen, dem Einflusse des Lichtes stets ausgesetzten Landleute in Erwägung zieht, sich nicht in dunkeln Zimmern auf das Faulbett hinstrecken, wo man im Hochsommer viel mehr schwitzt, als der auf freiem Felde sich bewegende Arbeiter, dessen Hautorgan eben durch die unausgesetzte Einwirkung der Lichtstrahlen nicht nur dunkler, sondern auch dichter, härter und fester ist. —

Ist das Licht hingegen sehr intensiv und zugleich warm, ist die Einwirkung desselben von langer Dauer auf den Menschen, dann kann es in vielfacher Beziehung sehr nachtheilig für seine Gesundheit werden; u. z. sind es in erster Linie die Hautdecke und das Sehorgan, welche seinen schädlichen Einfluß

zu erfahren haben, indem erstere, wenn sie weiß oder zart ist, eicht zu rosenartigen Entzündungen, Sommersprossen und Pigmentsbildungen hinneigt, während letzteres, durch die Einwirkung eines vollen Lichtes, einer großen Zahl gefährlicher Augenkrankheiten ausgesetzt ist. — Ferner kann das Gehirn direkt unter dem Einflusse der senkrecht herabfallenden Sonnenstrahlen von dem sogenannten gefährlichen „Sonnenstich" scharf getroffen werden.

Aber nur wenige sind die Nachtheile des Lichtes im Verhältniß zu dessen Wohlthaten, sowohl für das Thier- als auch für das Pflanzenreich. Wir könnten noch eine Menge Thatsachen anführen, welche die außerordentliche Wichtigkeit desselben darthun, wenn wir nicht des Raumes eingedenk wären, der uns hier bemessen ist. Jedoch werden wir später in dem Kapitel „Augenpflege" das Fehlende zu ergänzen suchen.

---

4. Die Elektrizität des Luftkreises. Nur wenige unserer Leserinnen dürfte es geben, die aus ihrem Kursus über Physik sich nicht die Lehre von der Elektrizität ins Gedächtniß zurückzurufen im Stande wären. Sie werden sich zu erinnern wissen, daß man unter Elektrizität diejenige Eigenschaft zweier verschiedener Körper versteht, vermöge welcher sie in einem gewissen Zustande (durch Reibung oder in Folge chemischer Einwirkungen) die Fähigkeit besitzen, sich einander innig anzuziehen und nach einiger Zeit sich wieder von einander abzustoßen. Sie werden ferner wissen, daß es zweierlei Elektrizitäten gibt, eine positive nämlich, d. h. eine solche, die derjenigen ähnlich ist, welche durch die Reibung des Glases entsteht und eine negative, welche durch die Harzreibung hervorgebracht wird.

Unser Erdkörper nun, die ihn umgebende Luft und unser eigener Körper besitzen auch von diesen Elektrizitäten; u. z. die

Erdkugel die negative, während die atmosphärische Luft bald positiv, bald negativ elektrisch ist, und dies je nach den Temperaturverhältnissen, Windströmungen, den Feuchtigkeitsgraden und den tausendfachen chemischen Vorgängen, die in der Luft selbst wie auch auf der Erde vor sich gehen und von ersterer aufgenommen werden.

Bei ruhig klarem Himmel und mäßiger Luftwärme sind die Elektrizitäten der Luftschichten unter sich sowohl, als auch mit der der Erdoberfläche im Gleichgewichte, d. h. sie gleichen sich unter einander aus, und dieser Ausgleich geht für unser Wahrnehmungsgefühl um so mehr verloren, als unser Körper selbst die Elektrizität ableiten hilft. Wenn aber feuchte und trockene Luftschichten mit einander abwechseln und freie Elektrizität in ersteren enthalten ist, sodann wird eine Spannung zwischen der positiv feuchten und der negativ trockenen Luftschichte stattfinden. — Nervöse, zarte Frauen werden schon an diesen Zustand der sie umgebenden Luft partizipiren, weil ihre reizbaren Nerven bei dem größern Ausgleichsbedürfniß der Körper- mit der Luftelektrizität wahrscheinlich eine hervorragende Rolle zu spielen haben. Kopfschmerz, nervöse Verstimmung, Herzklopfen, Wallungen u. s. w. stellen sich ein.

Noch mehr ist dieses der Fall, wenn viel freie Elektrizität in der Luft enthalten ist und eine größere Spannung derselben vorwaltet, wenn eine mit viel freier Elektrizität geladene Wolke über dem Horizonte schwebt; oder endlich wenn dabei die in der Nähe der Erdoberfläche sich befindliche Luftschichte trocken, also negativ elektrisch ist; die Luftspannung wird sodann den Kulminationspunkt erreichen, der schwache zarte Kranke wird ebenfalls einen Ausgleichspunkt der verschiedenen Elektrizitäten abgeben müssen, Abspannung, Angst, Bangigkeit, Krämpfe u. dgl. werden ihn befallen und insolange andauern, bis nicht eine volle Entladung (Blitz

und Donner) der positiv-elektrischen Wolke die Luft erschüttert und ein vollkommener Ausgleich in derselben stattfindet.

Hygienische Regel: Noch kennt man den Einfluß der elektrischen Luftspannung auf den menschlichen Körper nicht genau; ebenso wenig weiß man eine genaue Erklärung darüber zu geben, warum solche Kranke, die an Gicht und Rheumatismus leiden, wie auch die schon oben erwähnten nervösen Frauen, das Herannahen eines Gewitters in der Verschlimmerung ihrer Leiden verspüren. Verfasser hat es oben versucht, seiner Meinung darüber Ausdruck zu geben, ohne daß er, trotz ihrer Wahrscheinlichkeit, sie als erwiesen richtig hinstellen möchte. — Vorläufig wollen wir für solche Kranke die Hygienische Regel aufstellen, sich nicht während einer gewitterschwangern Zeit in solche Kleider zu werfen, welche als gute Isolatoren (schlechte Elektrizitätsleiter) bekannt sind, wie in Seidenkleider, oder Einwickeln der Glieder in Wachstaffet u. s. w., weil der menschliche Körper ein sehr guter Elektrizitätsleiter ist und man unmöglich vom Scheitel bis zur Zehe, das Gesicht mit eingerechnet, sich isoliren kann; wo hingegen, wenn man sich nur theilweise isolirt, die Elektrizität gerade durch die freien Stellen ihren Einzug hält und das Uebel nur schlechter macht. Wenn man sich aber von allen künstlichen Einwickelungen frei hält, insbesondere die Füße, wird die aufgenommene Elektrizität in die Erde hineingeleitet, welches Verfahren den vernünftigen Gesundheitsregeln zumeist entspricht.

Das Luftbad.

Das Luftbad wurde schon von Franklin als ein vortreffliches Mittel gegen Schlaflosigkeit gerühmt. Er pflegte des Nachts im Zimmer bei offenen Fenstern völlig entkleidet 1/4 Stunde herumzugehen und dieses verschaffte ihm beim Niederlegen einen ruhigen, erquickenden Schlaf. Auch Hufeland und Andere haben

die Wirksamkeit der Luftbäder bestätigt, indem sie deren günstigen Einfluß auf die Funktionen der Haut, auf den Ausdünstungs- und Athmungsprozeß hervorhoben und sie als belebend und anregend auf das Nervensystem und auf den Kreislauf des Blutes priesen. Wenn man zur Sommerzeit die obern Fensterflügel offen hält, kann das durchaus nicht schaden, zumal bei gewissen Krankheiten, wenn der Leidende gegen Luftzug geschützt wird und im Bette bleibt. Bei Cholera, Nerven- und kaltem Fieber ist diese Methode von bestem und unleugbarstem Nutzen.

II.

Wohnung.

Wenn der Lenz die Blumen grüßet, — Die im Garten steh'n,
Wenn die Quelle rauscht und fließet, — Ist es hier so schön.
Wenn der Winter, kalt und graulich, — Blüth' und Blatt zerstört,
Ist so still, so warm und traulich, — An dem kleinen Herd.
Freundlich in die kleinen Räume, — Fällt der Morgenschein,
Und die schönsten seiner Träume, — Gießt der Mond hinein.

Ludw. Leist.

Den größten Theil seines Lebens verbringt der Mensch in seiner Wohnung, man wird es daher begreiflich finden, wenn wir bei der Wahl und Einrichtung einer solchen auf die wichtigsten Erfordernisse und Rücksichten der Gesundheitsgesetze Bedacht nehmen. Wir wollen hier von den engen Grenzen jener zeitweiligen Wohnungen nur sprechen, welche der Mensch für sich und seine Familie zum Schutze gegen die Einflüsse der Außenwelt, gegen Hitze und Frost, gegen Nässe und Kälte, überhaupt gegen jeden Witterungswechsel, theils erst zu errichten sucht, theils aus schon vorhandenen fertigen Wohnungen sich auswählt.

Im Allgemeinen kann man den Satz aufstellen, daß ein frei gelegenes Haus, welches nicht von Sümpfen, stehenden Ge-

wässern, Graben und überhaupt von solchen Orten umgeben ist, wo unreinliche oder luftverpestende Arbeiten und Beschäftigungen betrieben werden, zu den gesund gelegenen gehört; daß ferner ein von der Sonne viel bestrahltes Haus, das nicht in unmittelbarer Angrenzung bei Wäldern oder am Fuße hoher Berge sich befindet, der Gesundheit zuträglicher ist, als das den Einwirkungen der Sonnenstrahlen nur wenig oder gar nicht exponirte, welches in der Regel feucht und ungesund ist.

Bei Errichtung eines neuen Hauses muß die passende Wahl des Bauplatzes das Erste sein, worauf wir unser Augenmerk zu richten haben. Denn die Lage des Gebäudes gegen diese oder jene Himmelsrichtung ist in kalten, gemäßigten Zonen eine andere, als in heißen Klimaten; während dort die Lage gegen Süden den Vorzug verdient, stellt sich da das umgekehrte Bedürfniß heraus. Auch werden wir bei Errichtung von Sommerwohnungen z. B., um eine größere Kühle zu erzielen, die Front derselben lieber gegen Norden aufbauen, als gegen die Sonnenseite, zumal bei Anlagen von Kellern, Vorrathskammern, Bibliotheken; während wieder die andern Räume, welche wir das ganze Jahr hindurch bewohnen, sowie Kinder- und Badezimmer besser gegen Süden liegen. — Ferner soll das Gebäude, bezüglich seiner Räumlichkeiten, seiner Ausdehnung, Breite und Höhe, den Bedürfnissen der Einwohner entsprechen, damit sie allen Komfort und ein anheimelndes Wohlbehagen darin zu finden im Stande sind. — Die Wohnzimmer, die Konstruktion ihrer Wandungen, Fenster und Thüren müssen derart beschaffen sein, daß die nöthige Menge Luft und Licht einströmen und ungefährdet erneuert werden könne; d. h. die Fenster und Thüren müssen auf jenen Wandungen des Zimmers angebracht werden, wo bei deren Oeffnen kein schädlicher Zug auf die Betten und Arbeitstische stattfinden kann, so wie sie nicht in jene Hausräume münden dürfen, die mit Klosets und

Unrathsablagerungen kommuniziren. Endlich müssen die Fenster im Interesse der Lufterneuerung und des Lichtzutrittes den gehörigen Raum okkupiren und nach oben und unten sich weit genug erstrecken, damit sowohl die obern als auch die untern Luftschichten des Zimmers nicht ins Stocken gerathen.

Ich glaube kaum, daß die geschätzten Leserinen es als unpassend bezeichnen werden, wenn ich ihnen ein der Gesundheit entsprechendes Wohngebäude zu beschreiben mir erlaube und noch obendrein im Begriffe bin, in weitere Details mich zu ergehen, indem ich hier Pläne für die Räumlichkeiten und den Aufbau desselben ihrem geistigen Auge vorführe. — Gehört das Aufbauen und Arrangiren nicht zum Ressort des schönen Geschlechtes? Und wie viele Klagen würden den schönen Lippen nicht entströmen müssen, wenn Hausfrauen die Baupläne eines zu errichtenden Hauses zu verifiziren hätten? Von nun an soll es anders werden! Meine Diätetik muß und soll ihnen auch diesbezüglich zum Leitfaden dienen, wenn sie auch dadurch noch keine Baumeister werden. Wie sie aber ihre Zimmer und übrigen nothwendigen Räume gelegen und eingerichtet zu haben wünschen, da sollen sie das große Wort mit einsprechen und dieses auch motiviren dürfen, ohne daß man den bis jetzt üblichen Einwurf: „Sie verstehen das nicht", wird geltend machen können.

Wir wollen demnach in der Fortsetzung unserer Darstellung über die Erfordernisse einer gesunden Wohnung fortfahren: — Eine glatte und einförmige Zimmerdecke verdient im Allgemeinen den Vorzug vor solchen, die mit Erhabenheiten, Vertiefungen und Skulpturen versehen sind, weil letztere dem Staube und den Ausdünstungsstoffen als willkommene Ruhepunkte dienen. Ebenso sollen die Fußböden gedielt und mit harthölzernen Parkets versehen sein, weil diese für flüssige und gasförmige Stoffe undurchdringlicher sind als weiches Holz,

abgesehen davon, daß letzteres nach dem Austrocknen sich leicht wirft und Unebenheiten, Sprünge und Spalten bildet *).

Wir wollen bei dieser Gelegenheit einer löblichen Einrichtung Erwähnung thun, nämlich die Zimmerböden mit Teppichen zu belegen. Dieses Verfahren ist um so wohlthuender, je kälter die Zimmer und je empfindlicher die Bewohner desselben gegen die Kälte sind und gilt insbesondere von Kindern, Mädchen, Frauen, Stubensitzern und Gelehrten. Auch Stroh-, Bast- und Binsenmatten geben warme Bodendecken ab, nicht aber das sogenannte Wachstuch.

Das Schlafzimmer soll wegen des frischen Luftzuges am Morgen und der Kühle der Sommerabende, nach Osten,

---

*) Da das wöchentliche Scheuern der Fußböden eine der gewöhnlichsten Ursachen zu Erkrankungen abgibt, so ist es gut, wenn man dieses vermeiden will, einen weichhölzernen Fußboden mit Leinölfirniß zu überziehen, welchen man nach der „technisch-chemischen Fundgrube" des Chemikers Dr. M. Herzog folgendermaßen bereitet: Man nimmt einen Kessel von 8 Maß Rauminhalt, kocht darin 3 Maß Leinöl, dem man nach und nach 6 Loth Silberglätte unter beständigem Rühren hinzu fügt, sodann werden noch 8 Loth eines käuflichen Siccativs beigemischt. Beim Kochen steigt die schäumende Flüssigkeit in die Höhe, weshalb der Kessel wenigstens zweimal so groß als die Flüssigkeitshöhe sein muß, da das Kochen dieser Mischung nicht ohne Feuergefahr ist. Auch bekommt man sowohl den Leinölfirniß als auch das Siccativ fertig zu kaufen. Letzteres ist eine dünne nach Terpentin riechende Flüssigkeit und wird aus Mennig, Leinöl, Umbra und Terpentinöl bereitet. Es verleiht dem Firniß die Fähigkeit, binnen 24 Stunden auszutrocknen, daher sein Name „Siccativ" oder austrocknendes Mittel.

Diesem Leinölfirniß wird etwas gelber Ocker beigemischt, welche Mischung bei der ersten Einrichtung an drei aufeinander folgenden Tagen mit einem wollenen Lappen in die Dielen eingerieben wird. Dieser Ueberzug muß alljährlich einmal wiederholt werden und eine wöchentliche Abwaschung mit verdünnter Milch erhält denselben frisch. Die ganze Manipulation kommt auf höchstens 1 Thaler oder 1 fl. 50 kr. per Zimmer und ist besonders für Kinder- und Schlafzimmer zu empfehlen.

entfernt von der Küche, liegen. Es muß kühl und luftig, doch nicht dem Zuge ausgesetzt, es soll trocken, geräumig, aber unzugänglich für äußere Ausdünstungen aller Art sein. Unreine Wäsche, Nachtstühle, Nachtlichter u. s. w. müssen daraus entfernt bleiben. — Man wähle nicht, wie so häufig in Familien, das schlechteste und engste Zimmer dazu; denn man darf nicht außer Acht lassen, daß man in keinem seiner Zimmer so lange und kontinuirlich sich aufhält als im Schlafzimmer, wo man 8—9 Stunden zubringt, ohne, oder nur selten, während dieser Zeit eine Lufterneuerung vornehmen zu können; daher dasselbe nie genug so hoch und nie genug so geräumig sein kann, als eine vernünftige Diätetik es fordern darf. — Noch mehr ist dieses in den Kinderzimmern der Fall, worauf die Kleinen nicht nur zeitweilig, sondern in der Regel für den ganzen Tag angewiesen sind. Aus eben diesen Gründen können wir auch den Gebrauch der Alkoven und der mit dichten Vorhängen versehenen, sogenannten Himmelbetten, nicht das Wort reden, weil hierbei eine reine freie Luft, die ungehindert im Schlafgemache zirkuliren soll, nicht gut gedacht werden kann.

Wer mit der Wichtigkeit einer reinen Luft sich vertraut gemacht hat und diese als eine der wichtigsten Potenzen in der physischen Erziehung der Kinder zu würdigen weiß*), wird einsehen, welche Verantwortung Eltern und Institutsinhaber auf sich laden, wenn sie, wie dieses zumeist geschieht, ihre Kinder

*) Wir haben schon oben erwähnt, daß der Mensch zur Unterhaltung des Stoffwechsels und der Körperwärme Sauerstoff mit der Luft aufnimmt, während er Kohlensäure und andere unathembare Gase wieder ausathmet. Zu diesem Behufe braucht der Mensch 200 Kabikfuß reine Luft für die Stunde. Das Schlafzimmer müßte demnach für 8 Stunden 1600 Kubikfuß Luft enthalten. Da dieses nur selten der Fall ist, muß nun der Umstand zu Hilfe kommen, daß der nicht hermetische Verschluß der Thüren und Fenster eine unfreiwillige Ventilation schafft.

oder Pfleglinge in den engsten Raum des Hauses einpferchen, ja oft in Gemeinschaft mit Kindsfrauen und anderen Bediensteten. Das ganze Heer von Kinderkrankheiten, die auf der Entmischung des Blutes beruhen, als: Skropheln, Tuberkeln, englische Gliederkrankheit u. s. w. würden nicht ein solches Kontingent, als dies leider bei uns der Fall ist, liefern, wenn bei gehöriger Weite und Höhe solcher Zimmer eine zweckmäßige Ventilationsvorrichtung an der Tagesordnung wäre.

Was nun die Ventilation als solche anbelangt, so wollen wir deren Wichtigkeit durch das Vorgehen der Natur motiviren, die den Menschen und das Thier mit einer Art Ventilationsapparat (Athmungsorgane) und mit dem dazu gehörigen Muskelmechanismus ausgestattet, welche die Reinheit der Blutmasse herstellen und ihr die nothwendig chemischen Eigenschaften verleihen, da ohne diesen die Fortexistenz des Lebens bedroht sein würde. — Die hierzu nothwendige frische Luft ist das Haupterforderniß für die Gesundheit des Menschen und von doppelter Wichtigkeit für solche Räume, in welchen man längere Zeit ohne Unterbrechung verbleiben muß. Es muß daher schon bei der Erbauung des Hauses die Hauptaufgabe des Eigenthümers darin bestehen, dafür Sorge zu tragen, daß Schlaf- und Kinderzimmer gegen Osten zu liegen kommen, damit man so den Tag über nach des Dichters Ausspruch vom „rosigen Lichte" übergossen werde.

Außerdem hängt die wesentliche Reinheit der Zimmerluft von der Geräumigkeit des Treppenhauses und, wie schon erwähnt von der Weite der Thüren und Fenster ab. Denn die an sich geschlossenen Räume sollen die Fenster und Thüren so hoch und tief gehend als möglich haben, wenn anders man die innere mit der äußern Luft in Zirkulation bringen und die Ausdünstungen der gerne am Boden sich lagernden und stagnirenden Gase aus-

treiben will. Diesem Erforderniß entspricht und genügt schon das Oeffnen der Thüren und Fenster; wenn diese aber in Straßen und Hofräumen münden, deren stinkende, unreine Luft Niemand gerne in sein Zimmer einläßt, oder im Winter, wo diese geschlossen bleiben müssen, wie dann? —

Wir wollen uns mit der Beschreibung der mannigfaltigen, zum Theil zweckmäßigen, Apparate nicht aufhalten, sondern nur bestrebt sein, die hier aufgestellte Frage befriedigend zu beantworten.

Vor Allem soll auf jene in jedem Hause natürliche Vorrichtung aufmerksam gemacht werden, welche zweckentsprechend construirt, im Stande ist, eine stärkere und raschere Luftströmung in den Zimmern zu bewirken und sowohl die ausgeathmete Kohlensäure, als auch die mit Wasserdunst gemischten, organischen Stoffe wegzuführen.

Eine ziemlich passende Vorrichtung hierzu haben wir in der Benützung der künstlichen Heizung. Jedes Verbrennen von Holz, Kohlen u. dgl. bedingt eine ununterbrochene Zuströmung atmosphärischer Luft. Wenn nun das Feuer mit einem offenen Kanal, mit dem Schornstein, in Verbindung steht, dann wird die erwärmte, verdünnte Luft im selben sich erheben und dem Drucke der kältern also dichteren, schwereren Luft folgend, entweichen. — Dabei werden aber nur die unteren Luftschichten des Zimmers ventilirt, während die obern an der Decke sich befindlichen wieder stagniren. Um diesem Uebel abzuhelfen, gibt es zwei sehr einfache Vorrichtungen: 1. Die an den Fenstern angebrachten Radventilatoren. 2. Die Anbringung einer Klappe nahe an der Zimmerdecke, welche mit dem Essenschlauch oder Rauchfange kommunizirt. Damit aber durch das Oeffnen von Thüren und Fenstern kein Luftzug entstehe, anderseits dem Bedürfnisse der Zuführung einer frischen Luft immer und überall gehörig entsprechen zu können, ist es nach Meinung des Verfassers

genügend, gleich beim Aufbau des Hauses für jedes Zimmer zwei die Mauer durchlaufende Kanäle zu konstruiren, deren einer nahe am Fußboden mit einer trichterförmigen, breiten und siebförmigen Oeffnung beginne, schräg nach aufwärts sich verschmälernd laufe und im Innern des Zimmers nahe an der Zimmerdecke münde; — der andere aber verläuft einfach an eine der Seitenwände in schräger Richtung von der Mitte der Wand des innern Zimmers ausgehend, von unten nach auf- und auswärts, wo er nahe an dem Giebel in der Nähe des äußern Hausgesimses mündet. — Die nothwendige Folge davon ist die, daß die äußere reine Luft durch den von außen beginnenden Schlauch sich erheben und von der Decke aus, wo sie sich ansammelt, auf die untern Luftschichten des Zimmers drücken wird, welche dann aus dem zweiten von Innen ausgehenden Schlauch mit einem zischenden Geräusche entweicht, wovon man sich am besten überzeugen kann, wenn man in den inneren Oeffnungen Radventilatoren anbringen läßt.

Wenn diese Schläuche oder Kanäle von Innen der Länge nach mit einer Thüre versehen werden, kann man einen Drahtkorb mit Kohlenpulver gefüllt hineingeben, welch letzteres die Eigenschaft besitzt, die über dasselbe streichende Luft von allen sumpfigen, mephitischen Gasarten zu reinigen, so daß man, möge die äußere Luft wie immer beschaffen sein, nicht den geringsten Geruch im Zimmer verspürt.

Natürlich ist unsere Sorgfalt für die Lufterneuerung zumeist auf den Winter gerichtet; im Sommer bedarf es solcher Vorkehrungen nicht, da bei ruhigem, heiteren Wetter das Offenbleiben der Fenster immer geboten ist.

So ermüdend diese Kapitel auch sein mögen, muß ich doch die Leserin bitten, mir mit Geduld zu folgen. Ich erinnere daran, daß die Diätetik keine Unterhaltungslektüre, vielmehr ein

Hand- und Nachschlagebuch ist, worin jede Hausfrau das Nothwendige über eine vernünftige Lebensweise finden kann, wenn sie des Rathes bedarf. — Wir müssen sogar noch weiter gehen und jetzt zu einem Gegenstand kommen, welcher in das Ressort der Wirthschaftsangelegenheiten einschlägt; wir müssen nämlich von der Heizung, von der zweckmäßigen Einrichtung der Küche u. s. w. sprechen, soll anders dieses Werk seine Aufgabe erfüllen.

Wenn ich demnach diesen Gegenständen einige Seiten meines Werkes widme, so geschieht es, weil diese in den Wirkungskreis der Damen speziell gehörenden Dinge nicht übergangen werden dürfen, um so weniger, als sie einen unerschöpflichen Stoff zur Unterhaltung und Klagen verschiedener Natur ihnen bieten.

Stellen wir uns zunächst bezüglich der Heizung die Frage: Was müssen wir thun, um bei möglichstem Ersparniß des Brennmaterials den nöthigen Wärmegrad gleichförmig in allen Theilen einer Wohnung herzustellen?

Das Brennmaterial behufs der Heizung ist uns bekannt und wechselt je nach den Bedürfnissen des Landes. Damit jedoch der verwendete Brennstoff so viel als möglich ausgenutzt und die größtmöglichste Wärme frei werde, ist es nothwendig, daß hiezu zweckmäßig technische Apparate verwendet werden, die eine **vollkommene Verbrennung** des in dem Brennmateriale sich befindlichen Kohlenstoffes zu Wege bringen. Denn die Hauptursache der Vergeudung ist die unvollkommene Verbrennung des Heizmateriales, an welcher eben so sehr der zu große Luftzug als der zu geringe mancher Heizeinrichtung Schuld ist.

Wir wollen mit Uebergehung der gewöhnlich schon bei uns bekannten Heizapparate, als Kamine, Kanonen-, Kugel-Mantelöfen u. s. w. zu einem, neuester Zeit in England gebrauchten Apparat uns wenden, der dem Problem einer voll-

ständigen Verbrennung vollkommen entspricht und die möglichst gleichmäßige Erwärmung eines Raumes von 10—12 Ellen Länge und 6—8 Ellen Tiefe zu erhalten vermag. Der Arnott'sche Stubenofen erfüllt seinen Zweck in jeder Beziehung, und regulirt seine Wärmeerzeugung selbst. In diesem Ofen wird zu Anfang Oktober das Feuer angezündet und verlischt, bei einem täglichen Verbrauch von 12 Pfund Steinkohlen, vor Ende Mai nicht wieder. Wie vollständig hier die Verbrennung des Heizmateriales vor sich geht, mag der Umstand beweisen, daß die Rauchfänge seiner Oefen binnen 10 Jahren nicht ein einziges Mal gereinigt werden müssen. — Arnott läßt einen Kasten aus Eisenblech machen, welcher mit der für einen ganzen Tag berechneten Menge Steinkohlen gefüllt und im Kamine so angebracht wird, daß man ihn von unten nach oben willkürlich bewegen kann. Früh Morgens wird auf demselben mit Holz ein kleines Feuer gemacht, wodurch die oberste Schichte der Kohlen angezündet wird, sonach ist es nur nothwendig, mehrmals des Tages den Kasten emporzuschrauben, wie man den Docht einer brennenden Lampe aufschraubt. Durch dieses Verfahren müssen die von der Hitze sich verflüchtigenden und sonst übelriechenden Erdharzdämpfe der nächsten Kohlenschichte durch die brennende Flamme hindurch streichen und gleichfalls mitverbrennen. Dasselbe geschieht mit dem sonst aufsteigenden Ruß, der aus reinen losgerissenen Kohlenstofftheilchen besteht, welches alles dazu beiträgt, die Wärmeerzeugung zu vergrößern, wobei weder Ruß noch harziger Geruch im Zimmer sich verbreitet. Die Apparate heißen Rauchverbrenner (Smoke-consumers).

Aber auch in unsern Oefen, wenn sie eine Kaminvorrichtung haben, und der Luftzug nicht von unten, sondern über die Flamme streicht, ließe sich nach dem Arnott'schen Prinzipe eine Vorrichtung anbringen, welche ihm nahe kommt. Man

braucht nur in dem Heizraum 2 nach auf- und abwärts sich bewegliche, sogenannte „Treppenroste“ verfertigen zu lassen, welche 6—8 Zoll von einander entfernt und verschiebbar, d. h. zum Herausziehen sind, nur daß nach vorn, wo der obere Rost zu liegen kommt, eine 2 Zoll breite Blechleiste angebracht werden muß, welche, wenn er herausgezogen wird, alles auf ihm sich Befindliche in den Heizraum streift, damit keine brennenden Kohlen, Asche u. s. w. in das Zimmer fallen können.

Wenn nun auf den obern Rost Steinkohlen gegeben werden und auf diesen ein Holzfeuer angezündet wird, so geschieht es, daß, sobald die ersten Kohlen zu brennen anfangen, alles in ihnen Brennbare, sowohl die harzigen als die Kohlenstofftheilchen selbst, der Ruß nämlich, durch die obere Flamme streichen müssen und so mitverbrennen. Nun kommt der Zeitpunkt, wo diese Kohlenportion zu Ende brennt, da muß der zweite Rost mit frischen Kohlen gefüllt und unter dem ersten nach aufwärts geschoben werden; wird nun der obere Rost herausgezogen, dann fallen alle brennenden Kohlen auf den frisch gefüllten Rost, der Prozeß geht von Neuem an und kann so oft wiederholt werden, als es im Verlaufe des Tages nöthig wird. Es versteht sich von selbst, daß ein solcher Ofen einen guten Luftzug haben muß und die Verbrennung von oben nach abwärts vor sich gehe. Verfasser weiß zwar nicht, ob Jemand vor ihm schon diese Idee gehabt hat, glaubt aber, daß sie leicht realisirt und ausgeführt werden könne.

Bei den gewöhnlichen Zimmeröfen hat man darauf zu sehen, daß sie möglichst nieder konstruirt werden; denn je höher diese sind, desto mehr Brennmaterial wird vergeudet und um so kälter sind die untern Luftschichten des Zimmers, weil die warme Luft zumeist in die Höhe geht. Allenfalls verdient bei gewöhnlicher Heizvorrichtung die Verwendung der Kachel- und der sogenannten schwedischen oder russischen Oefen den Vorzug vor den eisernen; denn abgesehen davon, daß bei letzteren die

Wärme sich ewig zwischen den zwei Extremen „sehr heiß oder sehr kalt“ bewegt, haben sie noch den für die Gesundheit sehr wesentlichen Nachtheil, daß ihre glühenden Flächen der Zimmerluft den Gehalt an Wasserdampf entziehen, wodurch sie zu sehr trocken, elektrisch wird und dann schädliche Zersetzungsprodukte der im Zimmer schwebenden organischen Stoffe zu Wege bringt. Wir wissen aus dem Vorangegangenen, wie schädlich eine solche Luft auf schwächliche, reizbare Individuen wirkt, zumal auf Frauen und Kinder. — Derselbe Uebelstand findet bei der Luftheizung statt, daher wir diese nur für den Fall empfehlen können, wenn durch eine künstliche Anfeuchtung der Luft, durch Verdampfenlassen des in Vasen oder Schalen aufgestellten Wassers, dieser Fehler behoben wird.

Hygienische Regel. — Nachdem die Zahl der Erkrankungen im Winter größer als im Sommer ist, namentlich die Krankheiten der Athmungsorgane, so muß der so oft plötzliche Wechsel zwischen Wärme und Kälte Schuld daran tragen. Daher sollen, sowohl in der Bekleidung des Körpers als auch in der Erwärmung des Zimmers, gewisse Regeln beobachtet werden, damit kein allzu greller Wechsel beim Ausgehen stattfinde. Die Zimmerwärme sei nie über 16° R. und man trage lieber selbst im Hause eine warme Bekleidung. Diejenigen, welche kopfleidend sind, dürfen im Zimmer keine Kopfbedeckung tragen, weil die in der Höhe schwebende Luft viel wärmer ist und leicht Congestionen hervorruft.

Bevor wir diese Abhandlung verlassen, müssen wir noch über einen Gegenstand sprechen, welcher, wenn dies nicht geschähe, uns eine große Rüge von Seiten der Damenwelt zuziehen dürfte. Und gewiß, wir müßten selbst einer Unterlassungssünde uns zeihen, wollten wir nicht von der Küche sprechen. — Wie soll eine in diätetischer Hinsicht gut konstruirte Küche beschaffen sein? würden die Leserinnen fragen.

Wir antworten darauf: Eine Küche soll nach Osten zu liegen kommen, geräumig, hoch, hell sein und muß zweckentsprechende Ventilationsvorrichtungen zum Abzug von Rauch und Kohlendunst haben; sie darf nicht unmittelbar an das Wohn- oder gar Schlafzimmer grenzen, muß überdies mit einem Wasserleitungsrohr versehen sein, um den größten Grad von Reinlichkeit hervorbringen zu können. Das Prinzip der Nützlichkeit mit Bequemlichkeit und Annehmlichkeit sollen sich vereinen und dabei die Herstellungskosten der täglichen Nahrung so gering als möglich sein, ohne daß die Güte und Reinheit der Speisen darunter leiden dürfen. Dieses alles soll durch einen richtig konstruirten Kochapparat erreicht werden, daher der gute Herd folgende Eigenschaften haben muß:

1. Der Brennraum muß mit allen Vorkehrungen eines guten Luftzuges versehen sein.

2. Der Raum zwischen Platte und Boden muß niedrig sein, damit die Flamme lange darunter wegziehen kann; die Züge dürfen nicht zu weit sein, müssen unter der Platte hin- und herlaufen, wieder einmal die Wand des Brennraumes passiren und dann um den Bratofenraum herumlaufen. Die Züge müssen wöchentlich einmal geputzt werden.

3. Der ganze Herd darf nicht groß sein, die Kochtöpfe müssen gehörig in das Loch passen und mit einem dünnen Boden versehen sein. Der Bratraum muß so lang und breit sein, als die Bratpfanne, die zum Hineinschieben ist.

4. Das Rauchrohr muß ein Ventil haben, damit es geschlossen werden kann, sobald das Feuer nicht mehr raucht und keines Luftzuges mehr bedarf. (Klenke.)

Mehr noch als dieses alles, ist der Zustand und die Beschaffenheit der Küchengeschirre für die Diätetik wichtig, wobei man fest halten muß, daß diese Geschirre zur Bereitung der Speisen und Getränke dienen, und daß keine der an ihnen

haftenden, schädlichen Stoffe, wie Metallsalze z. B., in die Nahrungsmittel übergehen.

Irdene Küchengeschirre stehen, wenn sie gebrannt und gut glasirt sind, mit Recht im allgemeinen Gebrauch Die Glasur ist durchaus unauflöslich und unschädlich, wofern sie keine zu große Menge Bleiglätte enthält. Um sich aber von der Beschaffenheit desselben zu vergewissern, muß das Gefäß beim Anklopfen mit dem Finger einen hellen Klang geben, in der Hitze oder bei wiederholtem Reiben sich nicht abblättern und beim Kochen mit schwach gesalzenem und angesäuertem Wasser darf bei der Untersuchung der Flüssigkeit kein Bleisalz gefunden werden. Nach Pleischl enthalten solche Glasuren viel Blei, welche, wenn sie mit Schwefel- oder Salzsäure bestrichen werden, sich stark weißfärben.

Ganz dasselbe ist bei dem Email des Eisengeschirres zu berücksichtigen. Das Eisengeschirr ist auch dann noch zu empfehlen, selbst wenn das Email abspringt und beim Kochen etwas Eisen sich auflöst, da dasselbe die Speisen nicht ungesund, vielmehr in vielen Fällen für gewisse Blutkrankheiten zuträglich macht, wenn nicht etwa der Metallgeschmack zu sehr vorwaltet, wodurch sie ungenießbar werden. — Alle andern Metalle, selbst Silber, wenn es eine starke Kupferlegirung hat, und nicht 13—14grädig ist, können an die darin gekochten oder aufbewahrten Speisen schädliche Stoffe abgeben und Vergiftungsfälle veranlassen.

III.

Die Kleidung.

> Wenn Scham und Weiblichkeit sich einen,
> Sieht man die Grazien erscheinen
> Und Sittlichkeit, die fein entscheidet,
> Was ehrbar ist und edel kleidet.
>
> Schiller.

Die Bekleidung des Körpers hat den Zweck, uns vorerst gegen die Einwirkungen der Atmosphäre zu schützen; dann aber alle die Theile vollständig zu bedecken, welche die Sittlichkeit bedeckt zu sehen gebietet. Dabei darf sie der Gesundheit des Körpers und der seiner einzelnen Organe nicht nachtheilig sein und muß in Beziehung auf Farbe, Stoff und Oberfläche den Anforderungen der Diätetik entsprechen.

Der Kleiderstoff hat die Aufgabe, entweder die Wärme, welche der Körper ausstrahlt, hinauszuleiten und an die Luft zu übertragen, ihn also abzukühlen, oder vielmehr die warmen Sonnenstrahlen aufzusaugen (absorbiren) und sie als äußere Erwärmungsquellen uns wieder zuzuführen. — Ersteres erzielen wir durch die Wahl solcher Stoffe, welche gute Wärmeleiter sind (s. oben Temperatur S. 133), d. h. durch solche Stoffe, die dem Körper Wärme entziehen. Diesem Zwecke entsprechen insbesondere Hanf- und Leingewebe (Leinwand), die fast durchwegs zur unmittelbaren Bedeckung desselben in Form von Hemden und Unterhosen, dienen. Jedoch gibt in der Regel

die Leinwand, vermöge ihrer Unfähigkeit den transpirirten Schweiß einzusaugen, die erste Ursache zu Erkältungen ab, weil sie, wenn solche Hautausdünstungen, nach starker Erhitzung, in stärkerem Maße vor sich gehen, feucht, ja oft ganz naß wird und während der Ruhepausen eine Erkältung der Hautdecken zu Wege bringt. Schon manch junger Mann und manche in der Jugendblüte stehende Jungfrau haben ihr schnelles Erkranken und Hinsiechen der feinen Leinenwäsche, die sie während des Tanzens trugen, zuzuschreiben!

Wir müssen demnach der Baumwollwäsche, die jetzt allgemein im Gebrauche ist, den Vorzug geben; sie regt die Haut nicht zur größern Transpiration an und, obschon sie als Baumwolle ein schlechter Wärmeleiter ist, absorbirt sie dennoch den Schweiß und verhindert es, daß er zu Tropfen sich gestalte.

In einer gleichmäßigen Temperatur erhalten bleibt der Körper beim Tragen wollener Jäckchen oder Flanellhemden auf bloßem Leibe, indem sie, wie alle schlechten Wärmeleiter, ebenso wenig die Hitze der äußern Atmosphäre gut durchleiten als auch die Körperwärme im Winter schnell ausstrahlen lassen, den Schweiß hingegen gleich im Entstehen an sich saugen, so daß man selbst bei der strengsten körperlichen Arbeit stets trocken und warm bleibt und sich nie erkältet. Außerdem findet dabei eine ungestörte Hautthätigkeit immer statt und es ergeben sich die Vortheile, daß zahlreiche Unterleibskrankheiten hierdurch vermieden werden, welche beim Gebrauch entgegengesetzter Unterkleidung zu entstehen pflegen, u. z. in Folge einer Sympathie, welche zwischen den Unterleibsorganen und der äußern Haut statthat, weil im ersteren Falle innerhalb dieser Organe, ein ewiges Schwanken zwischen Kongestion des Blutes oder Verminderung desselben mit der äußern Hitze und ebenso der Kälte des Hautorganes in Verbindung steht, da bekanntlich die Kälte das Blut nach Innen drängt, während umgekehrt die Wärme es von Innen nach Außen treibt.

Warum aber das Tragen der Flanellwäsche perhorreszirt wird, findet seinen Grund darin, weil in Folge des so gerne in ihr sich ansammelnden Schmutzes und Staubes, wie auch bei Ungewohnten, in Folge der sich einstellenden Hautfriktion hartnäckige Ausschläge entstehen können; dann weil sie, wenn fortwährend getragen, die Haut verzärtelt und sie um so eher zu Erkältungen geneigt macht. Dennoch ist die Flanellwäsche bei Gicht, Rheuma, Schnupfen, Husten und Durchfall zu empfehlen, nur soll sie, sobald diese Krankheiten vorüber sind, oder sobald die wärmere Jahreszeit beginnt, mit äußerster Vorsicht abgelegt und nicht verabsäumt werden dieses in gut geheizten Zimmern, die ohne Zugluft sind, zu thun; und wenn man sich derselben für immer entledigen will, darf dies nur allmälig, mit Abwechslung von Wollhemden oder dünnen Flanellstoffen u. s. w., geschehen.

Hygienische Regel. — Keine Wäsche darf länger als 24 Stunden getragen werden. Wem es nur irgend möglich, wechsle das Hemd täglich und lege ein anderes zur Nachtruhe an. Die Nachthemden sollen lange, bis an die Knöchel reichend und aus Baumwollgewebe verfertigt sein.

Die Farbe des Kleidungsstückes, sowie die Beschaffenheit seiner Oberfläche verdienen unsere besondere Berücksichtigung, weil sie die äußere Wärme, deren Hauptquelle das strahlende Licht der Sonne ist, bald in geringerem, bald in größerem Maße reflectiren (zurückwerfen) oder sie im Gegentheile wieder absorbiren (verschlucken, einsaugen). Ersteres geschieht bei weißen und den von weißlicher Farbe verfertigten, letzteres bei dunkeln, namentlich bei schwarzen Kleiderstoffen. — Was nun die Oberfläche eines Kleiderstoffes anbelangt, so halte man fest: daß je glatter, polirter und undurchsichtiger ein solcher ist, ein desto größerer Lichtreflektor ist er; umgekehrt: je matter, runzelichter, wollichter er ist, eine desto größere Menge desselben absorbirt er.

Daraus folgt, daß Pelzwaaren, Wolle und locker gewebte Stoffe eine viel wärmere Bekleidung abgeben, als Leder, Seide, Leinwand und die dicht gewebten, festgesponnenen Zeuge. Während nun erstere im kalten Norden im Winter überhaupt ihre Verwendung finden, versteht es sich von selbst, daß letztere im Hochsommer in heißen Klimaten den Vorzug verdienen.

Was nun die Form des Kleidungsstückes anbelangt, wollen wir nur auf die nöthigen hygienischen Regeln uns beschränken, ohne an den Krieg, den so viele gegen Luxus und Mode — die gefährlichsten Feinde der Gesundheit — geführt und noch führen, Theil zu nehmen. Wir müssen leider mit Shakespeare ausrufen:

— — So ist denn Zier
Die Scheinwahrheit, womit die schlaue Zeit
Auch die Weisen fängt!

Die Perrücken, Halsbinden, Krinolinen, Gürtel, Schnürbrüste, offene und weite Aermel haben zur Genüge bewiesen, daß man über die Mode Anstand, Zweckmäßigkeit, Gesundheit, kurz Alles vergißt! „Indeß ist sie für das schöne Geschlecht so zwingend, daß selbst vernünftige Frauen ihr sich nicht ganz entziehen zu können glauben“, sagt Reclam. Es wäre dies in der That den Frauen zu verzeihen, wenn das Weib allein lebte und nicht den Zweck hätte, die Mutter der Menschheit zu sein. Alljährlich sterben junge Mädchen, alljährlich abortiren junge Frauen, schweben in Folge der engen Schnürbrüste oder in Folge der Erkältung durch die Krinoline in Lebensgefahr und werden auf diese Weise im wahren Sinne des Wortes, Selbst- und Kindesmörderinnen! Und doch und trotz alledem können die armen Frauen nicht anders! Denn über den besten Willen und über die beste Einsicht siegt das oft Häßliche und die gegen alles Schönheitsgefühl sündigende Modethorheit. Der Strömung der Zeit kann auch in der Mode nicht entgegenge-

strebt werden; man muß oft das Verderbliche und Häßliche für schön halten, weil es dieser Herrscherin der Welt so und nicht anders gefällt.

Wir wollen jedoch, wie schon erwähnt, den nutzlosen Krieg gegen die allverehrte Göttin „Mode" nicht weiter führen und lieber zur Betrachtung der speziellen Bekleidung einzelner Körpertheile übergehen, welche sich mit der Mode theils in Beziehung auf Diätetik vereinigen lassen, theils unabhängig von ihrem despotischen Machtspruch, nur der Vernunft allein zu gehorchen im Stande sind.

Bei der Kopfbekleidung hat man vor Allem die alte Regel: „den Kopf kühl, die Füße warm", zu beachten, zumal im Kindes- und Jugendalter, da sonst, wo das Gegentheil geschieht, ein Zudrang des Blutes zu dem edelsten Organe des Menschen, zum Gehirne, stattfindet und Kopfschmerz, Schwindel, Schläfrigkeit, Ohrensausen, Funkensehen, ja auch Schlagfluß erfolgen können. Ferner ist auch zu bedenken, daß der Kopf an eine warme Bedeckung sich sehr leicht gewöhnt und dann das kleinste Zuglüftchen hinreicht, eine Erkältung hervorzurufen, welche gefährliche Augen- und Ohrenentzündung nach sich ziehen kann.

Man gewöhne sich daher im Hause so viel als möglich baarhaupt herumzugehen, kränkliche Menschen jedoch mögen von einer mäßig warmen Kopfbedeckung Gebrauch machen. Auch vergesse man nicht gegen zu starke Sonnenhitze entweder durch ein weißes Kopftuch oder beim Ausgehen durch einen breitrandigen Strohhut sich zu schützen.

Der Frauenhut, so sehr er den täglichen Veränderungen der Mode ausgesetzt ist, entspricht, in so ferne er aus leichten Stoffen verfertigt wird, so ziemlich den Gesetzen der Hygiene. Nur sind es da die Blenden, welche bald übermäßig groß, bald wieder sehr klein und gar keinen Schutz gegen die Sonne gewähren.

Es darf daher nie daran vergessen werden, diese mit dem für das Auge nöthigen Grün von innen auszustatten. — Auch die Bänder des Hutes dürfen nicht durch grelle Farben das Auge beleidigen oder unter dem Kinne zu fest gebunden werden, damit in den Gesichtsvenen keine Unterbrechung des Kreislaufes vorkomme.

Der Schleier, den viele unserer Damen für ein Putzstück halten, welches auch nach dem oft wundervollen Gewebe nicht zu leugnen ist, kann aus vielen Gründen nicht unsere Fürsprache beanspruchen. Denn in erster Linie ist das schöne Gesicht viel schöner als der es bedeckende Schleier; sodann übt er einen nachtheiligen Einfluß auf das Sehvermögen aus, indem er im Gehen stets vor dem Auge auf- und niederwallt und es blendet, während er die vorbeiziehenden Gegenstände verschwommen, wie durch ein feines Drahtsieb, sehen läßt. Anderseits schützt der Schleier gegen Staub und wenn er weiß ist, gegen grelles Sonnenlicht; nur soll er nicht in Falten über das Gesicht herabhangen, soll von weißer, grüner oder blauer Farbe sein und kein ungleiches Gewebe haben. Endlich soll er niemals plötzlich und nur im Schatten zurückgeschlagen werden.

Von sehr hoher Wichtigkeit für uns ist die Bekleidung des Halses und des Rumpfes. Mehrere große Blutgefäße, die Luft- und die Speiseröhre, nebst sehr wichtigen Drüsengebilden verlaufen und liegen da ziemlich oberflächlich und können sehr leicht gedrückt und erkältet werden. Enge, fest anliegende Halsbinden werden den Blutumlauf auf gefährliche Weise stören oder gar hemmen. Auch können Erkältungen des Halses, verschiedene Luftröhren- und Drüsenerkrankungen hervorrufen.

Man gewöhne daher die Kinder schon sehr früh daran, den Hals entblößt zu tragen, oder höchstens bei strenger Kälte ihn leicht bedeckt zu haben. Nur durch eine vorsichtig eingeleitete

Abhärtung kann der Menge gefährlicher Halskrankheiten eine Grenze gesetzt werden, während wieder bei schon Verwöhnten zur Zeit herrschender Katarrhen oder einer Keuchhustenepidemie, die größte Vorsicht obwalten muß. — Bei den Damen ist bezüglich der Halsbekleidung wenig zu sagen, weil dieses der einzige Körpertheil ist, der von der Tyrannei der Mode am allerwenigsten bedrückt wird oder vielmehr, weil es eben Mode ist, den schönen Hals zur Schau zu tragen; daher auch seine größere Abhärtung gegen äußere Einflüsse, und daher auch die Ursache, warum die so gefürchtete Halsbräune viel mehr Knaben als Mädchen hinwegrafft.

Nicht so günstig kann unser Urtheil über die Brustbekleidung ausfallen, und obschon wir der geschätzten Leserin versprochen, jeden nutzlosen Krieg über grobe Unzukömmlichkeiten der Mode als verloren aufzugeben, wollen wir dennoch beim Schnürleibchen Posto fassen; denn daran muß jeder vernünftige Mensch Anstoß nehmen und es ist unmöglich, diesen Gegenstand ignoriren zu wollen. Sodann haben unsere Leserinnen die Wahrnehmung gemacht, daß uns hier nur solche Bekleidungsstücke beschäftigen, die unmittelbar auf den Körper aufliegen, während wir in Beziehung auf Oberkleider Alles zu sagen vermeiden, wo die zwingende Nothwendigkeit, der Modethorheit nachzufolgen, von uns eingesehen wird.

Der Druck, den das Schnürleibchen auf den Brustkorb ausübt, bewirkt erwiesenermaßen eine Störung und Hemmung des Kreislaufes, ruft Entzündungen in der Brustdrüse hervor, ist die Ursache der Verhärtungen (nicht selten auch des Krebses) und der für ihre Schönheit so sehr nachtheiligen welken Beschaffenheit, indem ein gänzlicher Verlust der Elastizität der Brüste sich allmälig herausstellt.

Das Tragen des Schnürleibchens bringt auch ferner Veränderungen in der Lage der Eingeweide hervor, indem es

diese nach unten verschiebt, und da die Verdrängung derselben auch die in ihrer Nachbarschaft sich befindlichen andern Bauchorgane beengt, werden auch Verschiebung und Vorfall der Gebärmutter nicht zu den Seltenheiten der Folgekrankheiten gehören. — Endlich entsteht durch die Störung des Blutkreislaufes, sowohl Bleichsucht, als auch Stauung des Blutes in einzelnen Gesichtstheilen, daher die, bei jungen Mädchen und Frauen so oft vorkommenden rothen Nasen und unförmliches Anlaufen derselben.

Untersuchen wir die Vorzüge der weiblichen Schönheit, welche man durch das Tragen des Schnürleibchens zu erzielen hofft. — „Die Taille soll schlank werden!" — Gut. Sehen wir aber nicht eine große Menge Landmädchen in die Stadt kommen, die einen zierlichen Wuchs und eine schlanke Taille besitzen, ohne von der Existenz eines Schnürleibchens nur eine Ahnung zu haben? — Sind nicht die Abbildungen der Venus und anderer Vorbilder des Schönen und Idealen eben dadurch gekennzeichnet, daß sie in Beziehung auf Formen der Natur am nächsten kommen? — Die eitlen Mütter! Sie wollen schöne Kinder erziehen, und weihen ihre Töchter dem Verderben, dem ewigen Siechthum! — Und was ist häßlicher als die Krankheit? Ist die jetzt so allgemein überhand nehmende Hysterie, Nervosität etwa ein Attribut der weiblichen Schönheit? Gewiß nicht! — Dort also, wo ein von Natur mit zierlichem, graziösen Wuchs ausgestattetes weibliches Wesen in der Tochter des Hauses erblühet, wird man gerade durch ein solches Verfahren ihr nur Hindernisse bei der weitern Entwickelung in den Weg legen. — Freilich werden auch manche Mütter darauf hinweisen, daß auch ihnen seiner Zeit das Tragen des Schnürleibchens nicht geschadet habe. Allein, nachdem die Frau niemals aufhören will, schön zu sein, warum hat sie es dann abgelegt? Jedenfalls müssen gewichtige Gründe für dieses Verfahren obgewaltet haben;

und wenn auch das nicht, — nun so bedenke man, daß drei Viertel Jener, welche mit diesem Instrumente zur Einzwängung des Leibes einhergehen, immer kränkeln und einem frühzeitigen Tode verfallen.

Es dürfte zu weit führen, wollten wir dieses Thema mit allen seinen Konsequenzen ausführen. Wir wollen nur zum Schlusse an die bessere Einsicht der Mütter appelliren und bitten, ihre Töchter, bis zum 15. Jahre wenigstens, nicht zu ägyptischen Mumien heranzubilden; sie sollen vollkommene Freiheit zur Entwickelung haben und den Lungen ihre Luft, dem Magen seine Speisen und den Gliedmaßen eine leichte Bewegung gestatten. Wir wollen hoffen, an diese bessere Einsicht der Mütter nicht vergebens appellirt zu haben.

Die Fußbekleidung, gegen welche von jeher so viel gesündigt wird, müssen wir noch zum Gegenstand unserer Auslassungen machen. Niemals sollte die Mode hier ihre Laune geltend machen. Jede unzweckmäßige Form rächt sich empfindlich an den Opfern derselben und gibt nicht selten zu Situationen Veranlassung, die auf das ganze Leben hin ihren nachtheiligen Einfluß zu erstrecken vermögen. Der ohnehin kleine Fuß eines Mädchens in einen engen Schuh gepreßt, muß selbst das schönste und geistreichste Mädchen unliebenswürdig machen, und dies oft gerade zu einer Zeit, wo Eltern oder Vormünder die berechtigte Hoffnung nähren, daß die allbezaubernde Macht ihrer sonst heitern und geistsprühenden Tochter sich bewähren dürfte. — Allein, welches Unglück hatten nicht schon die zu engen Stiefelchen mit hohen, unten zugespitzt verlaufenden Absätzen veranlaßt! Die sonst graziöse Bewegung in Gang und Haltung, verwandelt sich in eine balanzirende, oft von Umschnappungen des Fußgelenkes begleitete; außerdem werden die peinlichen, örtlichen Schmerzen Höllenqualen verursachen, abgesehen von den, durch Zusammenschnürung des Fußes und der Blutgefäße entstehenden,

Kongestionen zum Kopfe und des davon erfolgenden Kopfschmerzes. Wie kann man da verlangen, daß bei einer solchen Verstimmung und Reizbarkeit ein Mädchen liebenswürdig und geistvoll bleiben soll?

Darum, meine Damen, emanzipiren Sie sich von der Tirannei der Mode in so weit wenigstens, als sie die Fußbekleidung betrifft. „Kleine Ursachen, große Wirkungen" ist eine alte Wahrheit, die Jeder von uns zu erfahren Gelegenheit hatte. — Wir wollen jedoch mit dem oben angeführten Beispiele aus dem Leben, durchaus nicht gegen eine passende Fußbekleidung plaidiren, sondern nur das positiv Schädliche verbannt wissen und dagegen anzukämpfen versuchen.

Zum Schlusse müssen wir noch in Erinnerung bringen, daß die Füße warm gehalten und vor Nässe geschützt werden sollen. Die Schuhe müssen dem jeweiligen Bedürfniß nach Gegend und Witterung angepaßt sein, sowohl was die Form als auch was den Stoff, aus welchem sie verfertigt werden, betrifft; sie sollen endlich durch breite abgestutzte Spitzen den Zehen freien Spielraum lassen, damit der Bildung von Hühneraugen und dem Einwachsen der Nägel in das Fleisch nicht Vorschub geleistet werde.

Mittel gegen Fußschweiße: Der häufige und übelriechende Fußschweiß ist entweder das Zeichen einer allgemeinen Krankheit oder eine Folge der Unreinlichkeit. Im ersten Falle wird der Rath eines Arztes eingeholt werden müssen; inzwischen jedoch muß durch warme Fußbekleidung gegen die Erkältung der Füße vorgebeugt werden; denn wirkt schon eine solche Erkältung an und für sich nachtheilig für die Gesundheit, so ist dieses bei häufigen Fußschweißen noch mehr der Fall, da eine dadurch entstandene Unterdrückung des Fußschweißes, schon oft die größten Gefahren für das Leben der Betroffenen hervorgerufen hat.

Ist das Uebel also da, dann muß die größte Reinlichkeit beobachtet werden, u. z. dadurch, indem mehrmals täglich frische Socken oder Strümpfe angezogen werden, während man in den Schuhen oder Stiefeln eine öfters zu wechselnde Flanell- oder Filzsohle einlegt, welche die abfließenden Schweißtropfen aufsaugen und so das Wundwerden der Füße verhütet wird. Man gebraucht überdies laue Waschungen und reibe, nachdem die Füße gut abgetrocknet sind, diese mit aromatischem Essig, oder Eau de Cologne ein. Gut ist es, die aufzuziehenden Strümpfe vorerst auf der Innenfläche mit Kampher zu bestreichen und mit sehr fein gepulvertem Alaun zu bestreuen.

IV.

Hautpflege.

Kraft erwarte ich vom Mann, des Gesetzes Würde behaupt' er;
Aber durch Anmuth allein herrschet und herrsche das Weib.
Manche zwar haben geherrscht durch des Geistes Anmuth und der Thaten;
Aber dann haben sie Dich, höchste Krone, entbehrt.
Wahre Königin ist nur des Weibes weibliche Schönheit:
Wo sie sich zeigt, sie herrscht, herrschet blos, weil sie sich zeigt.

Schiller.

Wir haben oben darauf hingewiesen, wie der Luftkreis, vermöge aller seiner Eigenschaften einen mächtigen Einfluß auf den Menschen ausübt und wie letzterer gegen die Einwirkungen der Temperatur, Feuchtigkeit und Strömung desselben, kurz gegen alles das, was man Witterung nennt, durch eine passende Wohnung, Heizung und Kleidung ankämpfen muß. — Wir haben auf das Bestreben des Körpers, seine Temperatur mit der des Luftkreises ins Gleichgewicht zu bringen, aufmerksam zu machen gesucht, so daß wir in kalter Jahreszeit von unserer Eigenwärme immerfort an die Luft abgeben müssen und umgekehrt in heißer Jahreszeit von ihrer Wärme noch aufzunehmen bemüssigt sind. — Die Natur, welche allen übrigen Thieren den Schutz einer natürlichen Kleidung gewährt hat, hatte, wie in Allem auch hier, bei dem Menschen, eine Ausnahme zu machen gewußt. Der Mensch sollte durch die ihm verliehene Gabe der Vernunft, diese zur Auffindung solcher Behelfe benützen, die ihn befähigt machen, den Widerwärtigkeiten, welche sich auf jedem Schritt im Leben ihm aufdrängen, Trotz bieten zu

können. Dieser Zweck im Fürgehen der Natur ward am besten dadurch erreicht, wenn sie ihn mit einer weichen zarten Haut, frei von aller derben Beschaffenheit, ausgestattet, indem sie diese aus einem feinen Gewebe der dünnsten Nerven und Adergeflechte darstellte, deren Maschen zahlreiche Drüsenapparate gleichsam eingebettet enthalten.

Wir wurden auf solche Weise darauf hingewiesen, unsere erste Sorge auf die Erhaltung der so nothwendigen Eigenwärme zu richten, da, wie wir wissen, nur bei einem Temperaturgrad von 28—29° R. der Stoffwechsel und die Nerventhätigkeit normal von statten gehen kann, und nur dann uns behaglich fühlen, wenn ersteres der Fall ist. — Die Rolle, welche die Hautdecke bei allen Vorgängen im Innern des Körpers zu spielen hat, ist eine unendlich wichtige: sie steht vor Allem mit der Säftemasse des Körpers in innigem Rapport, indem sie theils die unbrauchbaren Stoffe, sowohl in gas- als in tropfbar-flüssiger Form aus selben entfernt (Schweißabsonderung), theils als ein großes aufsaugendes Organ die zum Leben nothwendigen Elemente dem Körper wieder zuleiten hilft. — Indem sie ferner das Organ des Gemeingefühls ist und den Tastsinn repräsentirt, steht sie zu unserem ganzen Nervensystem und dem geistigen Leben des Menschen in solch innigster Beziehung, daß ihr bei der intellektuellen Entwicklung einer richtigen Urtheilsfähigkeit keine geringe Rolle zugeschrieben wird.

Aus dem Umstand schon, daß erfahrungsgemäß eine Störung der Hautfunktion die tiefste Störung in den Funktionen der übrigen Organe hervorzurufen vermag, ergibt sich die Nothwendigkeit einer sorgfältigen Pflege der Haut. Auch haben wir schon in der Einleitung zu unserem Werke die hohe Bedeutung der Hautkultur hervorgehoben und dort bewiesen, wie nöthig es zum Fortbestand eines gesunden, kräftigen Organismus ist, die Hautfunktion frei und thätig zu erhalten, damit keine ihrer

Verrichtungen unterdrückt oder irgend welche Störungen erleide. — Endlich müssen wir das dort gegebene Versprechen in Erfüllung bringen, den Leserinnen nämlich die Anleitung zu geben, auf welche Weise man sich lange jung und schön erhält. — Wir freuen uns, sagen zu können, daß wir erst jetzt dem ersehnten Ziele, diese Anleitung liefern zu können, uns nähern; wir thun dies hiemit, indem wir die Hautpflege uns zum Vorwurf nehmen und diese möglichst erschöpfend abhandeln, damit jede meiner Leserinnen von dieser Lekture befriedigt, mir Dank wissen möge.

Eine gehörige Hautkultur und Reinlichkeit in allen Dingen ist jedenfalls die erste Bedingung, um den Körper gesund und frisch zu erhalten. Dieses gilt nicht nur von gewissen, dem Anblick Anderer ausgesetzten Körpertheilen, vom Gesichte, Haare, Zähne, Hände u. s. w., sondern auch von der übrigen, zumeist bekleideten Hautdecke. — Was nun die Bekleidung zum Schutz derselben beiträgt, haben wir dies im vorigen Kapitel besprochen, wobei wir besonders hervorgehoben, daß die Leibwäsche, ihr häufiger Wechsel und ihre Reinheit, von nicht unwesentlichem Belange zur Erzielung einer gehörigen Hautpflege ist. Das Hauptmittel jedoch bleibt eine überall pünktlich und sachgemäß ausgeführte Reinigung der Haut selbst.

Den Leserinnen dürfte das Märchen von jener Wassernixe — der schönen Melusine — nicht unbekannt sein, welcher es gegönnt war, die Schuppen ihres Leibes abzuwerfen und sich in menschlicher Gestalt unter Menschen zu begeben. Sie durfte dieses nur unter der Bedingung thun, daß sie täglich zu einer bestimmten Zeit ihre Fischgestalt wieder annehme, und wenn diese Zeit da war, dann schloß sie sich in ihrem Badezimmer ein, wo sie ungesehen im Wasser herumplätschern konnte. — Nun, meine Leserinnen, diese Melusine ist die Personifikation des schönen

Weibes, welches ihre Schönheit und die Dauer derselben sich dadurch erkaufte, indem sie die täglichen, allgemeinen Bäder in Gebrauch zog, der Pflege der Haut große Sorge angedeihen ließ und dadurch ihrer Schuppen sich entledigte.

Es ist nämlich eine in vieler Hinsicht der Wahrheit nahe kommende Annahme, daß die Vereinigung von Staub und Schweiß kleine, festsitzende und die Hautporen verschließende Schuppen (Hautschlacken) bildet, welche die Funktion der Haut stören, ihre Auffaugungs- und Ausscheidungsfähigkeit herabsetzen, ja sogar theilweise gänzlich aufheben. Wir finden daher bei den meisten Völkern der Erde den Hang vorherrschend, ihre Haut durch Pflege und Bäder vor der Gefahr eines solchen Ereignisses zu schützen, und sie hielten auch besonders darauf, sich dem Anblick Anderer nie anders als hautrein zu präsentiren. Wir haben auch früher schon auf die Methode der Alten hingewiesen, daß sie diesen Zweck durch Oeleinreibungen, Waschungen, sowie durch den täglichen Gebrauch der Bäder zu erreichen wußten. In der That scheinen manche Beobachtungen außer Zweifel zu setzen, daß das bloße Bad, ohne Zusatz lösender Stoffe, allein gebraucht, diese oben angenommenen Hautschuppen nicht ganz zu entfernen vermag; denn die gewöhnlichen Erscheinungen im Bade schon, daß nämlich beim Reiben der Haut eine große Menge schmutziger Schuppen sich loslösen, beweist dieses. — Freilich wird man entgegenhalten, daß dieses nichts anderes, als das nach dem warmen Bade sich abschürfende Oberhäutchen (Epidermis) sei; bildet aber dieses Häutchen, wenn es fest sitzt, nicht auch einen mechanischen Verschluß der Hautporen? und kann dieses nicht auch die Hautthätigkeit stören? Sehen wir nicht die Resultate ihrer Nichtentfernung in ihrer Anhäufung an den uns so sehr belästigenden Hühneraugen?

Daraus folgt, daß die Alten im Allgemeinen gut daran gethan, wenn sie vor dem Bade die Haut vorerst mit Oel ein-

reiben ließen und die Oberhaut dadurch zur Erweichung brachten, dann aber auch mit dem Bade die Friktion vereinigten, um so dem Lösungsprozeß der Hautschuppen den besten Vorschub zu leisten. „Im Vergleich zu dieser Hautpflege, welche zweifelsohne die Schönheit des ganzen Körpers am besten zu fördern und zu sichern vermag, kommen den sogenannten Schönheitsmitteln und Toilettekünsten eine höchst untergeordnete, wenn überhaupt irgend eine Bedeutung, zu.“ (Oesterlen.)

Es entsteht nun die wichtige Frage: Wie und wann soll man die Bäder in Anwendung bringen?

Bevor wir das „wie“ beantworten, wollen die Leserinnen es gestatten, über die Wirkungsweise der Bäder im Allgemeinen, sowie über deren Temperatur und Form, die nöthigen Belehrungen vorausschicken zu dürfen, um dann die für uns sich ergebenden Schlüsse gehörig verwerthen zu können:

Wir wollen hier nur von jenen Bädern handeln, die dem uns vorgesetzten Zweck zu entsprechen haben, nämlich von solchen, welche die Hautpflege allein zu unterstützen vermögen.

Das einfache reine Wasser, so wie die Natur es uns liefert, wird hier vollkommen ausreichen. Etwas Anderes ist es, bei Kranken, wo der Arzt die verschiedenen medikamentösen Bäder anzuordnen nothwendig findet; diese jedoch wollen wir ihm ganz allein überlassen, damit wir nicht den Vorwurf auf uns laden, auf irgend eine Weise in seine Rechte eingegriffen zu haben. —

Der Einfluß der Waschungen und Bäder auf unseren Körper, auf seine Eigenwärme und den Blutkreislauf, sowie auf das Nervensystem hängt von verschiedenen, dabei in Betracht kommenden Momenten ab, u. z. von der jeweiligen Temperatur des Bades, von der Zeit ihres Gebrauches, von der Art ihrer Einwirkung auf unsern Körper, ob sie nämlich als Voll- oder Lokalbäder (Fuß-, Arm-, Sitzbäder), ob sie in Form von Wannen-

Strahl-, Trauf- oder Douchebädern in Anwendung kommen; endlich hängt ihre Wirkung von unserem Verhalten im Bade ab, ob wir uns ruhend oder bewegend darin befinden.

Nachdem der Körper beim Baden in ein anderes Medium als das gewöhnliche eintritt und seiner frühern Umgebung, dem Luftkreis nämlich, theilweise entzogen wird, müssen auch die Funktionen der Athmungs- und Kreislaufsorgane in ganz andere Verhältnisse treten; denn 1. ist das Wasser viel dichter als die Luft, daher auch der Druck auf den Körper ein ganz anders wirkender ist. In der That bemerken wir, sobald wir von einem Vollbad Gebrauch machen, eine Art Beklemmung und Pression auf der Brust, welche so lange andauert, bis wir uns dem neuen Medium accomodirt haben. Und da das kalte Wasser, wie die kalte Luft, viel dichter ist, wird auch dieser Druck im kalten Bade ein viel gesteigerter sein. 2. Je dichter ein Körper ist, desto größer auch seine Leitungsfähigkeit für die Wärme. — Wie wir erwähnt haben, besitzt das Wasser eine größere Dichtigkeit als die Luft und seine Wärmekapazität ist 3000mal größer als jene, d. h. ein Pfund Wasser von gleicher Temperatur mit der Luft, wird 3000mal mehr Wärme als letztere bedürfen, um nur einen Grad höher in der Temperatur zu steigen. Es kann demnach im Bade die körperliche Eigenwärme erhöht oder herabgesetzt werden, je nachdem das Bad warm oder kalt gebraucht wird. 3. Hängt dieses alles von der Beschaffenheit des Wassers selbst ab, ob es hart, ob es weich und wenn ersteres der Fall, ob seine darin in Auflösung sich befindlichen Bestandtheile die erweichenden oder zusammenziehenden Eigenschaften besitzen. — Wir wollen demnach bei der Diätetik der Bäder, der Temperaturskala nach, an die aufsteigende Wärmelinie uns halten, und daher mit den kalten Bädern, deren Temperatur 5, 8, 16° R. sein kann, beginnen.

Die kalten Bäder üben vor Allem einen starken Hautreiz aus, dem alsbald eine Erschütterung des ganzen Nervensystems und der Muskel (Schauer) folgt. Es entsteht nämlich eine Zusammenziehung der Haut und ihres Adergeflechtes (Gänsehaut), die Eigenwärme sinkt, die Hautausdünstung stockt, Hitzeund Durst schwinden, Athem und Puls werden verlangsamt und auch Neigung zum Schlafe stellt sich manchmal ein. Wenn hingegen der Badende schwimmt oder sich lebhaft im Wasser bewegt, dann werden diese Erscheinungen in viel geringerer Intensität auftreten. — Nach dem Bade hingegen erfolgt eine sehr angenehme Reaktion: Es verbreitet sich über den Körper und alle seine Systeme das Gefühl einer belebenden Wärme und der erhöhten Thätigkeit der Organe; der Puls wird voller, beschleunigt, die Transpiration steigert sich oft bis zur Schweißbildung; jedoch ist dieses beim Baden im Freien nicht der Fall, indem hier das Gefühl einer behaglichen Frische längere Zeit fortdauert.

Die sehr kalten Bäder unter 12°—6° können selbst von den schon Abgehärteten kaum länger als 5 bis 6 Minuten vertragen werden. Bei längerem Verweilen in denselben sind bedenkliche und gefährliche Erkrankungen die unmittelbaren Folgen. Gleich nach dem Eintauchen in solchem Wasser entsteht ein starker Frostschauer mit Beengung der Brust, mit Erstickungsgefühlen und Schnappen nach Luft. In Folge der bedeutenden Abkühlung der Haut und der Zusammenziehung ihrer Blutgefäße wird dieselbe blaß, der Puls wird klein, fadenförmig anzufühlen, während die Muskulatur des Körpers und seine Gliedmaßen steif werden. — Wenn dieses Bad einige Minuten andauert, dann wird die Reaktion nach dem Aussteigen eine ungemein wohlthätige werden, indem über den ganzen Körper eine Wärme und Wohlbehagen ganz absonderlicher Art sich verbreitet, trotzdem die Temperatur der äußern Theile längere Zeit

kühl bleibt. — Die so kalten Bäder sind für Ungewohnte das größte Schwächungsmittel, die nur da von Nutzen werden können, wo eine schnelle und plötzliche Erschütterung der gesunkenen Lebenskraft erforderlich ist, sei es, daß diese Einwirkung über alle Systeme des Körpers sich erstrecken soll, oder nur auf einzelne Organe desselben; sie können nur auf ärztliche Ordination oder nach vorhergegangener allmäliger Abhärtung in Gebrauch gezogen werden. Sehr zarte und reizbare Personen läßt man vorerst mit lauwarmen Bädern beginnen und nur nach und nach zu allmälig kältern Graden vorschreiten. Jedoch dürften kalte Waschungen und Abreibungen bei hohem Schwächezustand genügen und diese die Stelle, der denn doch problematischen Wirkung der sehr kalten Bäder, einnehmen. — Dieselben Wirkungen wie die beschriebenen äußern die kalten Regen-, Trauf- und Douchebäder, nur daß bei letzterem noch eine mechanische Reizung der betroffenen Theile hinzukommt, und dieses, je nach der Stärke und Höhe des herabfallenden Douchestrahles.

Die Wirkung der oben erwähnten Reaktion nach solchen Bädern, Abreibungen, Begießungen u. s. w., ist die einer stärkenden, die Hautkultur im hohen Grade fördernde; sie übt auf den ganzen Menschen einen sehr günstigen Einfluß aus, indem sie in erster Instanz eine gewisse Abhärtung und Kräftigung des Körpers zu Wege bringt, dann die frühere Empfindlichkeit gegen Kälte, Zugluft u. s. w. aufhebt. Dadurch vermehrt sich der Appetit, die Verdauung nimmt zu, ein Gefühl der Frische und der erhöhten Kraft stellt sich ein, welches alles von einem natürlich günstigen Reflex auf alle physiologischen Funktionen, besonders aber auf das Nervensystem, begleitet wird.

Hygienische Regel: Die mäßig kalten Flußbäder 15—18° eignen sich im Sommer zum täglichen Gebrauch am besten. Wenn man eine methodische Abhärtung vornehmen will, ist es gut, ohne Unterschied, bei schönem oder regnerischem

Wetter, an heißen oder kühlen Tagen, bis zum Spätherbst täglich fortzubaden und dann unter der Leitung einer kundigen Person die kalten Wannenbäder, Abreibungen, selbst im Winter, fortzugebrauchen. — Die Abhärtungsskala ist 18—16—14—12 Grade, welche absteigende Gradation auch noch ferner ausgedehnt werden kann. Dasselbe gilt von der Einhaltung der längern oder kürzern Dauer des Bades, auf 2, 4—6 Minuten.

Man bade nicht unmittelbar nach Körperanstrengungen oder nach einer eingenommenen Mahlzeit und gebrauche beim Einsteigen ins Bad die Vorsicht, vorerst den Kopf und die Brust zu douchen oder zu benetzen. Je kälter das Bad, um so kürzere Zeit verweile man darin und warte nicht, bis ein starkes Frostgefühl und Steifigkeit der Glieder sich einstellen. Letzteres ist bei kalten Wannenbädern viel früher der Fall als beim Baden im Freien, daher ein ein- oder mehrmaliges Untertauchen in denselben genügen wird. — Ist die Prozedur des kalten Badens vorüber, dann mache man viel Bewegung im Freien. Leibesbewegungen, Turnen u. s. w. sind sehr zu empfehlen. Einfache Kost, gehöriger Wechsel zwischen Arbeit und Ruhe werden dazu beitragen, die Wirkung dieser Bäder zu unterstützen.

Gegenangezeigt sind die kalten Bäder bei Kindern unter 4—5 Jahren, ebenso bei Greisen und solchen ältlichen Personen, die an Kopfkongestionen leiden; ferner bei Rheumatismus und Gicht, bei Herz- und Lungenkranken und bei Rekonvaleszenten. Dasselbe gilt von menstruirenden Frauen, zur Zeit der Periode, von Schwangern und Wöchnerinnen.

Prießnitz'sche Kaltwasserkuren: Diese und ihre Anwendung sind keine neue Erfindungen; man kann auch füglich von ihnen sagen: „Alles schon da gewesen". Auch haben schon die ältesten Aerzte die Vortheile des kalten Wassers sowohl in diätetischer als auch medizinischer Anwendung gepriesen. Sei es

nun, daß der schlichte Prießnitz zu Gräfenberg seine Idee aus alten Werken geschöpft, oder wie er sagt, daß die Behandlung einiger Hausthiere ihn auf diese Heilmethode führte, genug, ihm gehört das Verdienst an, dieselbe aus dem Schachte der Vergessenheit hervorgezogen zu haben. Es ist nur staunenerregend, wie er bei allem Mangel jeder ärztlichen Einsicht, mit einer mehr zu verwerfenden Kühnheit, bei so vielen Krankheiten verfuhr. Es drängt sich uns dabei unwillkürlich das Verfahren der Laien auf, die theils aus Quacksalbereibestrebungen, theils aus wirklichem Kultus für das, in einer gewissen Krankheit ihnen geholfene, Arzneimittel oder Heilverfahren, überall und für alle Krankheiten ein und dasselbe anempfehlen, von dem Grundsatz ausgehend: „Nützt es nicht, schadet es auch nicht". — So Mancher hatte die unglücklichen Folgen der sich stets breit machenden Kurpfuscherei zu bedauern gehabt, ohne sich damit trösten zu können, lege arte, d. h. nach den Regeln der Kunst, nicht kurirt worden zu sein! — Zum Glücke haben die Aerzte der Prießnitz'schen Methode sich bemächtigt und dieselbe in ein kunstgerechtes, auf wissenschaftlicher Basis beruhendes, und nach physiologischen Grundsätzen geregeltes, Heilverfahren umgewandelt, indem sie ihre Anzeigen und Gegenanzeigen in der Anwendung festgestellt, damit manches bis jetzt durch unvernünftigen Gebrauch derselben herbeigeführte Unglück verhütet werde. Freilich gibt es manche Vorsteher von Kaltwasseranstalten, deren Habsucht alles durcheinander (tuberkulotische oder mit Herzfehler u. s. w. behaftete Kranken) aufnehmen; jedoch muß hier als eine uns bekannte, rühmende Ausnahme, die Anstalt des Herrn Dr. Fischhof zu Pest erwähnt werden, welcher den Kranken vor der Aufnahme einer genauen Untersuchung unterzieht, und wenn diese Untersuchung ein, für sein Heilverfahren nicht angezeigtes, Resultat liefert, wird der Kranke ohne alle Rücksicht als ein für die Hydropathie gegenangezeigter Fall zurückgewiesen.

Die Kurmittel der Hydropathie sind folgende:

1. Das Schwitzen in dicht um den nackten Körper gewickelten und am Halse genau schließenden nassen wollenen Decken oder sogenannten Kotzen. Der Kranke liegt dabei bei offenen Fenstern, um den Kopf und die Lunge vor Kongestionen zu bewahren. Nachdem dieses in hinreichendem Maße geschehen, muß man entweder in einem kalten Wasserbade ganz untertauchen oder kalt begossen werden, oder endlich man wird mit flacher Hand („Leben auf Leben") kräftig abgerieben.

2. Die Bäder: Sie werden theils sehr kalt, theils abgeschreckt durch warmes Wasser auf (14—16° temperirt), gebraucht, u. z. entweder als Ganzbäder in sehr großen umfangreichen Wannen, unter stetem Zuströmen frischen kalten Wassers, oder als örtliche, nämlich solche, die als Sitz- und Halbbäder, als Arm-, Bein-, Ellbogen-, Fuß- und Sohlenbäder bezeichnet sind. Letztere müssen von solcher Dauer sein, bis das Wasser durch den badenden Körpertheil erwärmt erscheint, der Körpertheil wird nebstbei im Bade mit flacher Hand frottirt.

3. Die Waschungen und Uebergießungen des ganzen Körpers oder einzelne seiner Theile, u. z. auf die Weise, daß man sich mit den Beinen in ein Fäßchen, mit warmem Wasser gefüllt, stellt, wobei ein nasser Lacken rasch um den Leib geschlagen und begossen wird, immer aber unter fortwährendem Frottiren.

4. Das Wassertrinken, u. z. von Anfängern mäßig, etwa ein Dutzend Gläser, von Eingeschulten bis 30 Gläser und auch mehr täglich, natürlich in gehörigen Zwischenräumen und unter mäßiger Bewegung getrunken.

5. Die Douchen, welche von 12—14 Fuß Höhe herabfallen. — Einspritzungen und Kaltwasserlavements. — Wasserumschläge, die entweder naßkalt (entzündungswidrige) oder stark ausgerungen um den Leib geschlagen werden, bis sie trocknen

(reizende, erregende Umschläge), oder endlich zu demselben Zwecke mäßig ausgerungen verwendet werden.

Die Einwickelung des ganzen Körpers mit naßkalten Decken haben den Erfolg, daß der Körper durch die plötzliche Entziehung eines Theiles seiner Eigenwärme genöthigt wird, den Verlust derselben sofort wieder zu ersetzen. Dieses kann aber nur durch einen Aufschwung der gesammten Lebensthätigkeit und einer Beschleunigung des Kreislaufes geschehen. In der That kennzeichnet sich dieser Vorgang durch einen schnellen vollen Puls, durch starke Röthung und Erhitzung der bald in Schweiß gerathenen Haut. Es ist leicht einzusehen, daß diese mächtige Steigerung der gesammten Lebensthätigkeit den ganzen Körper sammt allen Organen durchdringt, „so daß ihr erhöhtes Wirken aus eigenem Antriebe ohne Mitwirkung anderweitiger Kunsthilfe genügt, einen völligen Umschwung ihres Zustandes hervorzubringen und eine Menge Störungen und Stockungen zu beseitigen, an denen ihre Thätigkeit bis dahin zu leiden hatte". (Ideler.)

Die Lebensweise beim Gebrauche dieser Kur muß eine sehr einfache sein. Spirituöse Getränke sind verpönt. Zur Früh- und Abendkost wird Milch, Butter, Käse und Brod, je nach Belieben genommen; hingegen wird zu Mittag eine sehr einfache aber reichliche Mahlzeit, in gewöhnlicher Hausmannskost bestehend, angeordnet. Dabei muß fleißige Bewegung in freier Luft, Turnen, nebst einer möglichst einfachen und leichten Bekleidung (oft Hals, Brust und Füße nackt) in Anwendung kommen. Früh aufstehen und früh zu Bette gehen, sind unerläßliche Bedingungen zum Gelingen der Kur.

Ich habe diesen Grundriß der Prießnitz'schen Kur darum gegeben, weil sie die Abhärtung und Reinigung der Haut sowie die Bethätigung ihrer Funktionen fördert; würde aber nicht rathen, dieselbe, ohne vorherige Konsultation mit dem Arzte, in Gebrauch zu ziehen, um so weniger, als es viele Krankheiten

gibt, in denen sie geradezu gegenangezeigt ist, und wir außerdem gegen manche Krankheiten viel sicherer und schneller zum Ziele führende Mittel besitzen, als diese so energische Wasserkur.

Die warmen Bäder, deren Temperatur von 24 bis 28° R. variiren kann, sind jene Behelfe der Hautkultur, welche dem Bedürfniß des menschlichen Organismus die größte Befriedigung gewähren. Die Annahme, daß das warme Bad schwäche, beruht auf der modernen, von Prießnitz ausgegangenen, Richtung und einer vorgefaßten Meinung. — Ich will durchaus nicht den großen, unbestreitbaren Werth der Abhärtungsmethode durch kaltes Wasser und ihre großen Erfolge in der Behandlung vieler Krankheiten zu schmälern suchen; sondern möchte sie nur in engere Grenzen gezogen wissen und ihr lieber den würdigen Platz als ein wahrhaft terapeutisches Mittel unter der Zahl der bekannten Kurmethoden anweisen. — Was sollen unsere so zarten und reizbaren Damen mit ihr beginnen, wenn sie trotz des besten Willens, trotz aller bessern Einsicht und Zuredens denn doch unter den mildesten Graden ihrer Anwendung Nervenzufälle bekommen, ja nicht selten solche von so bedeutender Art, daß man sich gezwungen sieht, vom weitern Gebrauch dieser Kur Abstand zu nehmen? — Und warum sollte denn das warme Bad schwächen? Waren etwa die alten Römer, Griechen und Juden, die täglich oder wenigstens sehr häufig warm badeten, nicht voll Stärke, Kraft und Muth? Lesen wir einmal Homers Odyssee, in welcher die warmen Bäder eine hervorragende Rolle spielten; sehen wir uns die Griechen an, die keinen Anstand nahmen, dem Herkules — dem Symbol der Stärke — die warmen Quellen zu weihen: — fand man bei ihnen nicht gerade jenen Typus weiblicher Schönheit, dem heute noch als das Ideal gehuldigt wird? — Gewiß, meine schönen Leserinnen, werden Sie, wenn Sie Ihre Frische und

Schönheit lange wahren wollen, zumal bei schwächlicher Konstitution, die warmen Bäder in Gebrauch ziehen, weil sie der Haut eine blühende Farbe, dem Körper das Gefühl des physischen Wohlbehagens und den Gliedern das Angenehme der Erquickung und der Beweglichkeit verleihen. — Natürlich werden Sie alle mögliche Vorsicht zur Verhütung einer Erkältung beobachten und nach dem Bade sich gehörig abtrocknen; und wenn Sie sich überdies nachher (nicht wie die Alten, vorher) mit Mandel- oder feinem Tafelöl einreiben lassen, dann werden Sie von der Haut nicht nur den Einfluß der Luft abwehren, sondern sie auch noch mit der Eigenschaft einer großen Geschmeidigkeit, Zartheit und Biegsamkeit versehen.

Will man übrigens den Erfahrungen Rechnung tragen und zu allen Vorsichtsmaßregeln noch die einer kalten Strahldouche hinzufügen, um so besser! Jedenfalls können die Oeleinreibungen dieser Prozedur folgen. — Wenn aber diese Douche aus Gründen, die wie schon erwähnt, zur Unmöglichkeit wird, sodann müssen wir uns nach einem Rezepte umschauen, welches die Wirkung der warmen Bäder jedenfalls zur stärkenden macht und allen Verdacht, der ihnen imputirten Verzärtelung und Verweichlichung der Haut, behebt.

Diesen Zweck werden wir durch die lauwarmen Kräuterbäder erreichen; Pfeffer- und Krausemünze, Salbei, Rosmarin, dürften jene Mischung abgeben, von welcher ein $^1/_2$—$^3/_4$ Pfund dem Bade zugesetzt wird, dem man noch einen Absud von Mandelkleie oder gestossenem Malz hinzufügen kann, je nachdem man dasselbe in seiner beabsichtigten Wirkung potenziren möchte.

Auch bei den warmen Bädern ist, wie bekannt, die Gradation bezüglich der Temperatur sehr zu beachten und unterscheidet man diesbezüglich laue, warme und heiße Bäder. — Die lauen Bäder von 21—25° sind ganz indifferente Reinigungsmittel, d. h. sie verursachen weder ein Gefühl von Kälte noch

von Wärme, üben weder eine stärkende noch eine schwächende Wirkung aus; sie befreien die Haut und deren aushauchende Poren vom Schmutze und regen in etwas ihre Thätigkeit an, und indem sie den Kreislauf des Blutes gelinde steigern, werden auch die Absonderungen von Schweiß und Harn sich vermehren.

Die Wirkung des warmen Bades auf das Gefäßsystem ist von äußerster Wichtigkeit. Wenn es blutwarm ist, d. h. 29—30° R. besitzt, zieht es den Strom des Kreislaufes nach der Oberfläche und befreit für eine gewisse Zeit die innern Organe von der Ueberfüllung ihrer Blutgefäße. Dieser Andrang nach der Oberfläche bethätigt die Hautausdünstung und erhöht die Absonderung der in und unter der Haut eingebetteten Drüsen. Außerdem entsteht ein milder und abwechselnder Fluß und Rückfluß des Blutumlaufes von Innen nach Außen und umgekehrt, wodurch das Gleichgewicht im Kreislauf und eine gleichmäßige Vertheilung desselben hergestellt wird.

Die heißen Bäder von 31° Temperatur und darüber wirken ungemein reizend und schweißtreibend, aber auch reizend und erschlaffend, erregend und beruhigend, je nach der Temperatur derselben; sie erweichen die Haut und reinigen sie. — Diese Bäder sind nur nach genauer ärztlicher Angabe zu gebrauchen und dürfen nie willkürlich zur Verwendung kommen, da die heißen sowohl, als auch die warmen Bäder bei Neigung zu Gehirnkongestionen, Schlagfluß, Abortus, Herzfehlern, Wassersucht und Blutkrankheiten immer gegenangezeigt sind und selbst da, wo sie ordinirt werden, die größte Vorsicht fordern.

Die Dampfbäder sind eine Nachahmung der in Rußland und im Oriente gebräuchlichen Schwitzbäder, deren Wirkung eine sehr energische ist. Es findet unter ihrem Gebrauch eine kopiöse Schweißabsonderung und Abstoßung der Hautschuppen statt, ferner stellt sich ein großer Stoffverlust des ganzen

Körpers ein, daher in der Regel ein gesteigerter Appetit, Durst und ruhiger Schlaf darauf folgt. Von diesem Bade gilt das, was wir oben von den warmen und heißen Bädern besprochen haben, daß ihre Anwendung nämlich nur auf Ordination des Arztes erfolgen dürfe, weil, wenn auch das Dampfbad, vermöge seiner heftigen Anregung des Stoffwechsels, in vielen Krankheiten die Heilung herbeizuführen vermag, gibt es doch wieder Zustände, welche seinen Gebrauch geradezu verbieten und wo es nicht nur für den Verlauf der Krankheit, sondern auch für das Leben gefährlich werden kann. — Die oben erwähnten Gegenanzeigen bei heißen Bädern, haben für hier um so mehr Geltung, als die Dampfbäder nicht selten auf 48—56° R. Temperatur erhöht werden.

Es entsteht nun die Frage: Wann sollen wir baden?

Die wichtigen Baderegeln bedürfen, als allgemein bekannt, kaum einer Erwähnung, namentlich braucht wohl nicht erst daran erinnert zu werden, daß man im Sommer nur in Flüssen mit reinem Wasser und kiesigem Grunde oder in Seen von großem Umfange baden soll, in denen weder Pflanzen noch Thiere in Verwesung sich befinden, noch sumpfige Stellen sich darbieten. Auch nach heftigem Regen und Gewittern wird oft eine große Menge faulender Stoffe in die größern Flüsse geschwemmt, so daß das Baden auf einige Zeit unterlassen bleiben muß. — Man bade im Flusse nie, wenn das Wasser unter 16° warm ist. Man bade nie unmittelbar nach heftigen Anstrengungen, sowohl des Körpers als des Geistes, und bleibe nie länger als ½ Stunde im Bade. Dieses gilt für Schwimmer, die Nichtschwimmer dürfen nicht länger als ¼ Stunde darin bleiben. Man bade ferner nur in Gesellschaft nach gehörig vorangegangener Abkühlung; denn die unzähligen Unglücksfälle des Ertrinkens, selbst bei solchen als gute Schwimmer bekannten Personen, rühren nur von einem Krampfe

her, der auch Gesunde ergreifen kann, wenn ihre Eigenwärme im hohen Grade Einbuße erleidet.

Beim Gebrauche der lauwarmen Bäder, welche zu jeder Jahreszeit zur Anwendung kommen können, ja bei gehöriger Hautkultur, wenn nicht täglich, so doch wöchentlich zweimal gebraucht werden müßten, wenn man anders den Bedingungen derselben gerecht werden will, sind folgende Regeln zu beobachten: Sie sollen Morgens vor dem Frühstück oder in den Vormittagsstunden zwischen 10—12 genommen werden. Jedoch sollen schwächliche Individuen davon eine Ausnahme machen und dürfen erst nach dem Frühstück baden. — An feuchten kühlen Tagen müssen die Bäder ausgesetzt werden, wenn wir nicht etwa durch eine schmerzhafte Ermüdung, oder unter gewissen Umständen durch eine peinliche Spannung des ganzen Körpers, oder endlich durch nervöse Aufregungen, zu dem Gebrauch ihrer calmirenden Wirkungen uns hingedrängt fühlen; dann aber dürfen sie nur zu Hause und dies mit gehöriger Vorsicht benützt werden. — Die Dauer des Bades soll bei zarten schwächlichen Personen und bei Kindern auf 10—20 Minuten erstreckt werden, und nur allmälig kann man dieselbe auch auf längere Zeit ausdehnen. Bei Neigung zum Kopfschmerz, Schwindel, gebe man einen mit kaltem Wasser getränkten Schwamm auf den Kopf und sobald diese Uebel sich wirklich einstellen, oder wenn Beklemmung und Unwohlsein erfolgen, muß das Bad sogleich verlassen werden. — Nach dem Bade lasse man sich mit kaltem Wasser begießen, um die erschlaffende Einwirkung desselben auf die Haut zu beseitigen und um sich so gegen Erkältung zu schützen. — Endlich vermeide man unmittelbar nach dem Bade heftige Gemüthsbewegungen, geistige Anstrengungen, Uebermüdung des Körpers durch Arbeit und vermeide jede Zugluft.

Die Bäder sind die eigentlichen wahrhaften Schönheitsmittel, welche die Haut kräftigen, geschmeidig und zart machen, welche die Gesundheit und Frische des Körpers dauernd erhalten, vorausgesetzt, daß eine passende Lebensweise in jeder andern Beziehung, nahrhafte Kost und gute Verdauung, die Hautpflege unterstützen. Was man sonst noch als Schönheitsmittel ausgegeben, beruht auf Lug und Trug. Nur dasjenige muß als echtes Schönheitsmittel gelten, was zugleich auch die Gesundheit zu fördern vermag. Diana von Poitiers verstand das Geheimniß, nicht zu altern und ihres Königs Gunst sich zu erhalten weit besser, als die meisten Frauen unserer Zeit. Die Hauptregeln zur Wahrung ihrer Schönheit bestanden nach Micheles darin: 1. ihre Leidenschaften zu beherrschen und sich nur für ruhige Vergnügungen aufzubewahren; 2. keine entnervende Aufmerksamkeit auf sich zu verwenden, wie dies die meisten Frauen thun, die durch Verzärtelung ihre Schönheit zerstören. Diana beobachtete vielmehr ein kühles und regelmäßiges Verhalten, als Präservativ gegen Krankheit und zur Wahrung der Schönheit; sie benützte die kühlen Morgenstunden, stand früh auf, bediente sich einer Menge von Erfrischungen, welche die Damen ihrer Zeit nicht kannten, und badete in allen Jahreszeiten kalt; dann ritt sie im Morgenthau aus, legte sich bei der Rückkehr wieder zu Bette, amüsirte sich mit einem Buche und frühstückte.

Nun bedingen es zumeist die Verhältnisse, daß nicht jede Frau dem beschaulichen Leben einer Diana von Poitiers nachhangen kann und daß auch nicht jede, Gott sei Dank, wie diese ihre Seele zu neutralisiren versteht, die nichts fühlte, nichts liebte, nichts haßte oder bemitleidete. Dennoch aber mag Diana's Vorgehen in Beziehung ihrer Gesundheitspflege als nachahmenswerthes Beispiel aufgestellt werden; denn auch eine Tugend hatte sie, sie schminkte sich nicht!

Wir wollen daher, weil wir gerade von der Schminke sprechen, die Leserinnen vor jenen Präparaten, Schminken, Waschwässern und Salben warnen, welche in der Regel nur die der Gesundheit schädlichen Substanzen, ja nicht selten positive Gifte, wie Quecksilber, Bismud, Silbersalze und Mineralsäuren enthalten. Die Mängel der Natur und des Alters lassen sich durch solche Mittel schwer verdecken; vielmehr wird jede Frau, die oft ohne alle Ursache, aus purem Muthwillen und maßloser Eitelkeit, zu solchen Behelfen greift, die traurige Erfahrung machen, daß sie, so zu sagen, dem Teufel in Gestalt, der Schminke, verfallen sei, da ihr früher schönes und angenehmes Gesicht nunmehr Spuren des Verwelkens und der Zerstörung zeigt, die der Schminke jetzt unmöglich entbehren können; ja dieselbe sogar in verstärkter und vermehrter Auflage aufzutragen nöthig machen! — Nur große Willensstärke und Beseitigung jeder falschen Scham, sowie der Gebrauch klimatischer, stärkender Kuren, dürften solche Frauen noch, wenn sie einmal zur bessern Einsicht gekommen, retten können, und ihnen einen Theil ihrer frühern Frische und Zartheit des Gesichtes wieder verleihen.

Anderseits ist die Macht der Schönheit so bedeutend, und der Wunsch der Frauen, Unschönes zu verdecken, so sehr verzeihlich, daß wir nothgedrungen (sollen wir die Gunst der Leserinnen nicht verscherzen) von jenen Mitteln sprechen müssen, welche zur Pflege und Reinigung der Gesichtshaut verwendet werden. Wir wollen von ihnen natürlich nur solche erwähnen, die in ihrer Zusammensetzung nichts Schädliches enthalten, von deren Wirkung aber die meisten, der Toilette gewidmeten Schriften, viel Rühmenswerthes zu sagen wissen.

Diana von Poitiers hatte ihre Seelenregungen unterdrückt und war wegen der Kühle ihrer Natur berüchtigt. Nun, wir wollen den Leserinnen ein vorzüglicheres Mittel zur Verschönerung der Gesichtszüge anbieten; es ist zwar kein medizi-

nisches, desto besser! — Das Mittel besteht in Sanftmuth und Güte des Herzens, verbunden mit heiterem Sinn. Diese Kardinaltugenden verbreiten solche Strahlen göttlicher Schönheit selbst über häßliche Gesichter, daß sie bis ins höchste Alter noch schön bleiben. — „Gewiß ein guter Empfehlungsbrief", wird die Leserin sagen, „aber für die sinnliche Wahrnehmung kaum genügend!" — Dennoch nehme ich keinen Anstand, dieses Mittel selbst jener wirklichen Schönheit noch anzuempfehlen, die ohne diese Tugenden einen negativen Charakter annimmt, da sie sonst nur eine unheimliche Kälteempfindung in dem Herzen des Beschauenden zurücklassen dürfte.

Doch ist hier nicht der Ort, moralischen Betrachtungen uns hinzugeben. Eben so wenig dürfte die Leserin in der Verfassung sich befinden, mit ihrer verzeihlichen Wißbegierde (ich sage nicht Neugierde) spielen zu lassen. Wir wollen demnach zur Sache schreiten und das ganze, unser Herz so sehr drückende, Material von Schönheitsmitteln, in den Schooß derselben schütten:

1. Gegen Flecken im Gesichte und Sommersprossen will man die Erfahrung gemacht haben, daß Leute, die in der Nähe von Salinen (Salzgewerke) wohnen, äußerst selten oder gar nie von Sommersprossen verunschönt werden. Bestätigt sich dies, dann wäre es ein Beweis, daß die Sommersprossen nichts anderes, als eine mangelhafte Oxidation der Schleimtheilchen jener Hautschichte ist, welche gleich nach dem abschälbaren Oberhäutchen zu liegen kommt, und das Malpigische Netz heißt. Das Waschen des Gesichtes mit Salzwasser ist von jeher schon als eines der besten Mittel gegen Sommersprossen bekannt, u. z. wird ein Eßlöffel voll des Salzes in einem Seitel Wasser aufgelöst und das Gesicht damit befeuchtet, ohne selbes abzutrocknen. Erst eine halbe Stunde später kann man sich mit reinem Flußwasser, ohne Seife zu gebrauchen, abwaschen; und wenn nach einigen Wochen die

Flecken nicht ganz geschwunden sind, dann brauche man folgendes, vom Verfasser selbst oft mit Erfolg verschriebenes Waschwasser:

1. Nehme salzsaures Ammoniak 2 Loth, löse es in 24 Loth destillirtem Wasser und füge dann hinzu $^3/_4$ Loth Benzoëtinktur. Bezeichnung: Waschwasser Nr. 1.

Nehme süße Mandeln 2 Loth; bittere Mandeln 5 Stück, mache mit Hinzufügung von 24 Loth Petersilien und Rosenwasser (zu gleichen Theilen) eine Mandelmilch. Bezeichnung: Waschwasser Nr. 2.

Beide dieser Wässer müssen Früh und Abends gebraucht werden, indem man mit Nr. 1 das Gesicht befeuchtet, und nachdem es trocken geworden, mit Nr. 2 wäscht, welches man ebenfalls eintrocknen läßt, ohne zu einem Handtuche seine Zuflucht zu nehmen. Nachdem dieses geschehen, darf man nach einer Stunde erst ausgehen. — Nr. 2 kann Verfasser auch außerdem als ausgezeichnetes Waschwasser empfehlen, indem die Gesichtshaut unter seinem Gebrauche äußerst fein, weich und zart wird.

2. Pohlmann's Schönheitsmilch besteht aus Mandelöl, Glizerin, Gummiarabikum, je $^1/_2$ Loth; Erdbeerwasser 24 Loth, zu welchem noch 1 Loth Benzoëtinktur und $^1/_4$ Loth Eßbouquet gemischt wird.

3. Pohlmann's Cosmos-Pomade, angeblich aus indianischem Pflanzenfett bereitet, besteht in Wirklichkeit aber aus folgenden Bestandtheilen: Weißes Wachs und Spermazet von jedem $1^1/_2$ Loth; Ricinusöl 2 L.; Mandelöl 8 L.; Extrait de Reseda 3 L.; Kölnerwasser $^1/_2$ L. — Letztere zwei Bestandtheile dann erst hinzugefügt, wenn die andern Ingredienzen bei gelindem Feuer geschmolzen und im Erkalten sind. — Mit dieser Pomade wird die Gesichtshaut vor dem Schlafengehen eingerieben und des Morgens mit seiner Schönheitsmilch gewaschen.

Dieses sind ganz unschädliche, aber immerhin zweckentsprechende Schönheitsmittel, die vom Erzeuger sehr theuer verkauft werden und jedenfalls zu Hause bereitet, viel billiger herzustellen sind. Auch würden wir in diesem Falle anrathen, kleine Quantitäten auf einmal anfertigen zu lassen, weil die Pomade bald ranzig wird. Die letztere Mischung von Pohlmann ist besonders zu empfehlen, weil sie eine sehr zarte, feine Haut macht und gegen alle die kleinern, die Damen in Verzweiflung bringenden, Unschönheiten als: Sommersprossen, Finnen, Hitzwimmerln u. s. w. ausreicht. Nur würden wir allen denen, welche ihre Schönheit gegen die Eventualitäten der atmosphärischen Einflüsse schützen möchten, empfehlen, bevor sie ausgehen, das Gesicht vorerst zu pudern und es dann mit einem, durch obige Waschwasser befeuchteten, Leinwandläppchen sorgfältig abzuwischen. Dieser Puder schützt die Haut sehr, darf aber aus keinen anderen Bestandtheilen zusammengesetzt sein, als aus sehr fein pulverisirten Talkstein und Magnesia, die dann parfümirt werden. Alle jene käuflichen Poudre de riz sind auf der Hand schwerwiegend, und rührt daher, weil ihnen eine ziemliche Quantität kohlensaures Bleioxyd (Kremserweiß) beigemischt wird, die zwar die Haut sehr gut decken, aber ätzend und zerstörend einwirken. Daher wird es gut sein, sich in der Apotheke lieber nach eigener Angabe einen solchen Puder mischen zu lassen.

Die Pflege der Lippen: Ihrer Kultur muß große Sorgfalt gewidmet werden, wenn man auf die Erhaltung ihrer schönen natürlichen Färbung bedacht sein will. Freilich hängt dieses von dem ganzen Gesundheitszustand ab; sobald er aber zu schwinden droht, kann man wohl in etwas nachhelfen, selten jedoch ohne Nachtheil für die Zartheit und Elastizität der Lippen. Das Befeuchten derselben mit Weinessig oder Spirituosen sind eben solche austrocknende Substanzen, die diesen Nachtheil

fördern. Will man die Lippen vor der Einwirkung der Luft und gegen Sprünge oder Risse schützen, dann werden fette Oele oder eine parfümirte Pomade aus Spermazet und Mandelöl bereitet, am besten helfen.

Die Pflege der Hände, spielen eine sehr wichtige Rolle in der Schönheitspflege. Was von der Hautpflege im Allgemeinen gesagt wurde, gilt auch für die Handpflege: Die Kälte schadet ihnen, indem sie sie rauh, rissig macht und Sprünge hervorruft und die Sonne bräunt sie wieder. Die Hände sollen weich und zart anzufühlen sein, daher sie weder mit zu kaltem, noch mit zu warmem Wasser gewaschen werden dürfen, sowie sie nicht unmittelbar darauf dem Einflusse der freien Luft ausgesetzt sein sollen. Das Tragen lederner Handschuhe schützt sie am besten.

Gegen bläulich-rothe Hände wird gewöhnlich ein Mandelteig, der aus gleichen Theilen bittern und süßen Mandeln bereitet ist, die besten Dienste leisten. Es werden etwa 15 Loth von jedem geschält und gestoßen, dann mit etwas Rosenwasser, 4½ Loth weißem Honig, 1½ Quentchen Kampher, 3 Quentchen Spermazet und einigen Tropfen Weingeist gemischt und innig durchknetet, wodurch die ganze Masse zur Pasta wird. Von dieser Pasta lege man Abends dünn auf die Hände gestrichen und binde ein Tuch darüber. Mehrmaliges Wiederholen soll die unangenehme roth-blaue Farbe den Händen benehmen.

Um die Hände weiß und zart zu erhalten oder sie dazu zu machen, wird folgendes Mittel mit gutem Erfolge angewendet: Kastanienmehl 16 Loth, bittere Mandeln pulverisirt 4 Loth, fein gepulverte florentinische Veilchenwurzel ¼ Loth, kohlensaures Kali ½ Quentchen und etwas Parfüme. Von diesem gibt man einen Theelöffel in ein halbes Maß Wasser, das man gut durcheinander schüttelt und es milchweiß werden läßt. — Waschungen mit diesem Wasser werden Arm und Hand von

der gebräunten Hautfarbe befreien und ihnen eine angenehme, frische, sammtartige Beschaffenheit verleihen.

Die Sorgfalt, welche man auf das Beschneiden der Nägel anwendet, wird Vieles dazu beitragen ihre Gestalt zu verschönern. Beim Abschneiden derselben muß man der äußersten Linie der Finger folgen. Die Wurzel der Nägel, jener weißliche, halbmondförmige, convexe Bogen am hintern obern Ende des Nagels, wird oft zu weit mit einer Hautfortsetzung bedeckt, welche den Nagel verkleinert und unschön macht. Dieses Häutchen muß mit einem feinen Messer sorgfältig durchschnitten und entfernt werden. — Weiße Flecken der Nägel, sogenannte Nagelblüthe, vertreibt man, wenn man sie mit einer Massa bestreicht, die aus gleichen Theilen Baumharz, Terpentin mit etwas gepulvertem Schwefel und unter Hinzufügung von einigen Tropfen Weinessig geschmolzen, bereitet wird. — Schwarze Flecken, die in Folge eines Stoßes oder Schlages auf den Nagel und daraus entstandenem Blutaustritt sich entwickelt haben, behebt man dadurch, indem man die betroffene Nagelstelle dünner schabt und öfters darauf Spiritus einwirken läßt. — Die Nietnägel, oder die in der Nagelwurzelnähe herabhängenden Hautabschlürfungen, dürfen nur abgeschnitten und nicht abgerissen werden.

Gegen Warzen auf den Händen gibt es kein besseres Mittel, als das fleißige Beätzen mit einer Flüssigkeit von ¼ Loth chromsaures Kali in einem Loth Wasser aufgelöst. Dabei muß jedoch die Vorsicht gebraucht werden, daß die Flüssigkeit mit keiner andern Hautstelle in Berührung kommt. Die Warzen werden täglich abgeschabt und auf's Neue geätzt. Verfasser kann dieses als das sicherste Mittel zur Vertreibung derselben (auch der Hühneraugen) anempfehlen. — Ueber die Pflege der Augenbrauen und Augenlider, der Nase u. s. w. siehe die Sinneslehre.

V.

Haar-, Zahn- und Mundpflege.

Weiße, zarte, reine, flache Haare zeigen immer eine schwache, feine, reiz- und drückbare Organisation an. Schwarze, krause werden sich nie an einem sehr zarten markigen Kopf finden. — Wie die Haare, so das Fleisch, wie dieses, so die Nerven, wie diese, so die Knochen.

Lavater.

Ein reiner zarter Mund ist vielleicht die schönste Empfehlung im gemeinen Leben; denn wie die Pforte, so glaubt man, sei der Gast der heraustritt, das Wort des Herzens und der Seele.

Herder.

Die Frau zeichnet sich in der Regel durch ein weicheres feineres Haar vor dem Manne aus. Der Umstand, daß dasselbe bei ihr weit öfter dem schönen Blond des kindlichen Alters sich nähert, wie auch, daß das nicht seltene Schwarz des Frauenhaares eine tiefere, glänzendere Nuançe zeigt; daß ferner die diesbezügliche stärkere Produktivität und Weichheit, auf die Charakterähnlichkeit mit dem Kindesalter hindeutet, wie dieses die Uebereinstimmung der Zartheit des Fleisches mit dem Baue der Nerven beweiset; — dieser Umstand, sagen wir, erhärtet sattsam die physiologische Anschauung, daß eine innere feinere Organisation auf die Beschaffenheit des Haares maßgebend sei. — Noch mehr findet diese Annahme ihre Berechtigung, wenn wir in der Farbe des Haares die Stützpunkte derselben aufsuchen: Durch die chemische Analyse ist es nämlich schon längst dargethan, daß dunkles schwarzes Haar nahe an ein ½ Prozent

Kohlenstoff, dem noch etwas Eisen beigemischt ist, enthält; im rothen Haare findet man wieder den Schwefel vorwaltend, während im weißen und blonden Haare sowohl vom Schwefel als auch vom Eisen am wenigsten vorhanden ist. — Solche abweichende, örtliche Verhältnisse werden nie, ohne gleichzeitig ähnliche Mischungsverhältnisse des Blutes voraussetzen zu müssen, vorhanden sein, welche Mischungsverhältnisse wieder nicht ohne Einfluß auf die Konstitution und die geistige Individualität des Menschen bleiben können.

Man hat ferner darauf hingewiesen, daß überall da, wo die geistige Produktivität im hohen Grade in Anspruch genommen ist, und da wo die leibliche erschöpft wird, eine Verminderung in der Dichtigkeit des Haares sich geltend macht. Daher auch bei Frauen, die vorwiegend geistigen Anstrengungen sich hingeben, oder von Kummer und Sorge befallen werden, oder endlich nach erschöpfenden, mit Säfteverlusten verbundenen und überstandenen Krankheiten, — das Haar auszufallen beginnt und die Dichtigkeit desselben, oft in erschreckendem Grade, abnimmt.

Für uns muß eine kleine beschreibende Charakteristik über die Art das Haar zu tragen, und über den Eindruck, den es auf den Beobachtenden macht, zur Pflicht werden: Dasselbe Gesicht, welches mit glatt gescheiteltem Haar den friedlichsten, angenehmsten Eindruck macht, wird mit wild um den Kopf hängenden, ungeordneten Locken, einen herausfordernden, reizbaren Charakter annehmen. — Halbkurz geschnittenes, bis zum Nacken reichendes, mit einer gewissen Legerté geordnetes Haar, dürfte dem naiven einfachen Charakter; endlich das tief in die Stirne gescheitelte, einfach geknüpfte, dem frommen, resignirenden; während das hoch aufgerollte, gänzlich aus der Stirne gekämmte und in Diademform frisirte Haar, dem strengen, abweisenden und stolzen Charakter als Relief dienen. — Wir brauchen nur die Aufmerksamkeit, mit welcher deshalb Frauen in hundertfacher

Weise ihr Haar zu ordnen pflegen, zu beobachten, dann werden wir auch die verschiedenartigsten Eigenthümlichkeiten des Charakters, entweder in Wirklichkeit hervortreten sehen oder wenigstens das Bestreben sie markirt zu machen, gelungen finden. — Natürlich muß das Ensemble des Gesichtes mit diesem Bestreben in harmonischem Einklange entweder schon vorhanden sein, oder erst gebracht werden.

Wir wollten damit nur dargethan haben: daß die Produktivität, Farbe, Dichtigkeit, sowie die unwillkürliche Richtung des Haares, das oben angeführte Motto in allen seinen Details bekräftige, daß wir bei krausem, starken, harten und trockenen Haare unwillkürlich an Shakespeares Hamlet denken müssen, welcher einen „solch handfesten, haarbuschigen Gesellen die Leidenschaft in Fetzen zerreißen läßt;" während die weichen, glatten, öligen Haare meist blond sind, und anzeigen, daß die Leidenschaften ihrer Besitzer, gleich dem ruhig dahin rinnenden Bächlein, selten das Bett überströmen werden.

Auf die Haarpflege hat dieses ganze Raisonnement eine innige Beziehung. Denn wenn wir die Ursache der größeren Produktivität beim Weibe aus der Aehnlichkeit ihrer innern Organisation mit dem des kindlichen Alters herleiteten, so möge das den Damen als Fingerzeig gelten, daß ein schönes, reiches, weiches und glänzendes Haar der jugendlichen Schönheit zur Folie diene; daß ferner die Sorgfalt, welche sie der Haarpflege zur Erhaltung dieser Eigenschaften angedeihen lassen, im innigen Zusammenhange mit der Erhaltung und Pflege ihrer Gesundheit, folglich auch mit ihrer jugendlichen Schönheit, stehe. Wir wollen demnach, bevor wir zu unserer eigentlichen Aufgabe — zur Haarpflege — übergehen, vorerst die Ursachen kennen lernen, welche das Haarausfallen und das Grauwerden begünstigen, damit wir daraus unsere Schlüsse ziehen, um aus ihnen die gehörige Nutzanwendung zu machen.

Beim männlichen sowohl, als auch beim weiblichen Geschlechte färben sich die Haare bis zur Zeit der Pubertät immer dunkler und nehmen dann in spätern Jahren die dünkelste Nuançe an. Die Ursache des frühen Grauwerdens derselben soll nun nach Vauquelins Untersuchungen in einer krankhaften Ernährung der Haarwurzel bestehen, die ein farbloses Oel und phosphorsaure Magnesia in ihr erzeugt, welche letztere im normal gefärbten Haare ganz fehlt, während das in diesem enthaltene Oel sonst schwarz, grünlich oder mehr weniger roth ist. — Diese Erscheinung des frühen Grauwerdens ist oft eine erbliche Anlage, zumeist aber ist sie die Folge von gefährlich verlaufenden Krankheiten oder schneller aufeinander folgender Wochenbetten; ferner entsteht sie auch in Folge großer schwächender Blut- und Säfteverluste, geschlechtlicher Ausschweifungen und wiederholter Quecksilberkuren. Endlich wird das Haar oft vor der Zeit grau nach bestandenen oder bestehenden Krankheiten der Kopfhaut, bei chronischen Kopfschweißen, Migraine wie auch nach Seelenerschütterungen, als: Schreck, Gram, Sorge, Furcht, wo es nicht selten geschieht, daß diese Umwandlung in sämmtlichem Haar über Nacht vor sich geht.

Die Ursachen des frühen Ausfallens des Haares sind in selben Momenten zu suchen, welche das Ergrauen begünstigen. Bei Frauen kommt noch der Umstand hinzu, daß das Aufwickeln in Locken und das feste Hinterbinden des Zopfes, das Haar zu sehr zieht und dehnt.

Gegen diese Uebelstände waren selbst die Alten sehr freigebig in Anpreisungen von Mitteln, die sich natürlich nicht bewährten. Hieher gehörte der innere Gebrauch von Vipernfleisch, Theriak, Ingwer und das Waschen des Haares mit der Milch verschiedener Thiere.

Das beste Mittel jedoch blieb und wird immer dasjenige bleiben, welches alle Gelegenheitsursachen zu vermeiden lehrt, die

von dem Willen des Menschen zu vermeiden abhängen, und die wir oben als solche bezeichneten, welche diese unangenehme Erscheinung veranlassen können.

Reinhalten des Haarbodens ist das erste Gesetz, welches beobachtet werden muß, das man von frühester Jugend mit ängstlicher Präzision handhaben soll. Schmutz im Haare bewirkt Kopfausschläge; daher soll es des Morgens mit einem Richtkamme behutsam gekämmt und mit einer langborstigen Haarbürste gereinigt werden. Außerdem wasche man das Haar sammt dem Haarboden jede Woche einmal mit Seifenwasser, und da, wo eine Tendenz zur Schwäche des Letztern vorhanden und das beginnende Ausfallen der Haare diese Schwäche bekundet, wende man eine schwache Lauge als Waschmittel an, weil diese den Haarboden reizt, den Stoffwechsel desselben bethätigt und belebt. Es versteht sich von selbst, daß das Haar, sobald es trocken ist, mit Fett eingerieben werden muß, da es sonst spröde und brüchig wird.

Des Abends sollen Frauen den Haarputz lösen, alle Haarnadeln heraus nehmen, die einzelnen Haarflechten lockern, mit dem Richtkamme kämmen und ordnen, und dann durch eine aufgesetzte leichte Haube sie zusammen halten lassen, damit sie nicht in wirren Zustand gerathen. Das feste Wickeln, das Brennen und Krausen ist höchst schädlich. — Um das Haar zu stärken, lasse man alle 14 Tage ½ Zoll davon abschneiden, wobei die einfachen Mark- oder Fettpomaden zum Salben derselben hinreichend scheint; am allerzweckmäßigsten jedoch sind die reinen fetten Oele, von welchen einige Tropfen genügen, es weich und glänzend zu machen, während von ihnen nie ein Nachtheil zu erwarten ist.

Aber eben so schädlich, und das Ausfallen des Haares begünstigend, ist sowohl der Ueberfluß an Fettverwendung, als der gänzliche Mangel desselben; so auch das Tragen einer

wollenen oder baumwollenen Kopfbedeckung, welche das Fett aufsaugt; ferner die Einwirkung des Staubes oder Puders, der Gebrauch von spirituösen Flüssigkeiten in Form von Haarwässern, Kölnerwasser u. s. w., und geradezu ein Gift für das Haar ist eine ranzige Pomade; daher man lieber zum Gebrauch kleinere Vorräthe davon bereiten möge.

Das beste Mittel gegen das Ausfallen des Haares ist die Chinapomade, die aus 2 Theilen gelbem Wachs, 4 Theile Rindsmark und eben so viel Mandelöl besteht, welche, nachdem sie geschmolzen werden, noch 1 Theil Chinarinden-Extrakt und ein Quentchen Cantaridentinktur hinzugesetzt erhalten; nur muß bei ihrem Gebrauch der Haarboden alle 8 Tage mit Seifenwasser gut gewaschen werden. Gegen Kahlköpfigkeit und kahle Hauptstellen wird folgendes Mittel sehr angerühmt: Man nehme 3—4 Zwiebeln, die man in kleine Stücke zerschneidet, und auf welche ein Seitel guter Franzbrandwein gegossen wird. Nachdem diese Mischung 36 Stunden gestanden und dann abgeseiht wurde, gibt man eine Abkochung aus 2 Loth Klettenwurzel hinzu und befeuchtet damit am Abend die kahlen Hauptstellen, während man sie am Morgen mit obiger Pomade einreibt. — Ebenso wird das öftere Abrasiren der kahlen Stellen von Nutzen sein. — In Pisa hält man folgendes Liniment für ein ganz untrügliches Mittel, das Haar wieder wachsen zu lassen: Man macht eine Salbe aus Honig und Ameiseneiern (vielleicht auch Ameisengeist?), welche man schichtenweise auf die kahlen Stellen schmiert. — Nach Mayer in Breslau sollen folgende zwei Mittel zu gleicher Zeit angewendet von untrüglicher Wirkung sein: Nr. 1: Brechweinstein, 1 Quentchen; Cantaridentinktur, 45 Grane; Rosmaringeist 2 Quentchen; rektifizirter Weingeist, 12 Loth. Alles gut durch einander geschüttelt und in einer gut verschlossenen Flasche 36 Stunden einer gelinden Wärme ausgesetzt.

Nr. 2. Eberreute 4 Loth; Lorbeerblätter, Klettenwurzel, Chinarinde, je $\frac{1}{2}$ Loth; dieses Alles wird klein geschnitten und bei gelindem Feuer mit Wasser so lange gekocht, bis von letzterem nur die Hälfte zurück bleibt, dann seiht man es ab, und schmilzt damit $\frac{1}{2}$ Pfund frisches Rindsmark, welchem endlich folgende Mittel von jedem zu 30 Gran hinzugefügt werden. Fein pulverisirte Nelken, Muskatblüte, Benzoeharz, Cacaobutter, der Saft von 2 Zwiebeln, 1 Eßlöffel voll Rum und eben so viel peruanischer Balsam.

Gebrauchsanweisung: Mit Nr. 1 werden 2mal täglich die kahlen Stellen befeuchtet; nach 3—4 Tagen entstehen prickelnde Bläschen, als Vorläufer junger Haare, wonach man das Wasser aussetzt, und diese Stellen täglich einmal mit der Salbe einreibt. Nach einigen Tagen kehrt man wieder zum Gebrauch des Wassers zurück, das so oft mit der Pomade abwechselt, bis ein Effekt erzielt ist.

Gegen das zu frühe Ergrauen des Haares wird allgemein das Eieröl angewendet, das aus hartgesottenen Eiern bereitet wird, welche man bei gelindem Feuer in einer Pfanne bratet bis sie roth werden und Oel von sich lassen, das dann durch ein Haartuch gepreßt wird. Dieses Oel, welches übrigens in jeder Apotheke zu bekommen ist, muß wöchentlich 2mal eingerieben werden.

Haarmilben nisten sich gerne in dem Haar der Kinder ein, zuweilen aber auch bei Erwachsenen und sind dem Wachsthume desselben sehr schädlich. — Eine Abkochung von Nußblättern, Sabadillen- und Petersiliensamen, mit 2 Loth Schweinfett zu einer Salbe verrührt und etwas Anisöl hinzugefügt, vertilgt dieselben.

Haarfärbemittel: Man sollte glauben, daß die Anpreisungen alle, die in den Zeitungsannoncen über die zu Markt getragenen Haarfärbemittel in die Welt schreien, auf irgend welcher

Wahrheit beruhen oder damit Wunder bewirkt werden. Dem ist aber nicht so, im Gegentheil werden alle diese Mittel entweder in Form einer kleinen Quantität ranzigen Fettes für theures Geld verkauft und enthalten nur unwirksame, indifferente Substanzen, oder sie sind mit höchst schädlichen Ingredienzen verbunden. — Wir wollen daher, unserer Aufgabe gemäß, hier zwei Haarfärbemittel folgen lassen, die zwar bekannt, aber gut und unschädlich sind:

1. Schwarzfärben des grauen Haares: Man lasse in der Apotheke eine Destillation aus Galläpfeln bereiten und das aus denselben entstehende brenzliche Oel stark eindicken. Das Haar mit diesem Oele eingerieben, wird glänzend schwarz. Es versteht sich von selbst, daß anders beschaffenes Haar durch dieses Mittel ebenfalls schwarz gefärbt werden kann.

2. Blondfärben des Haares: Blüten von Färberginster, gelbem Wollenkraut, Zitronenschalen, Curcumapulver und Enzianwurzel, von jedem ein Loth genommen, koche man in 1 Seitel Wasser eine ½ Stunde lang, und wasche täglich Kopf und Haar damit. — Auch eine Salbe, bestehend aus zerstoßenen weißen Zwiebelschalen mit Fett verrieben, wird das damit eingeriebene Haar im späteren Alter noch blond erhalten. Dieser Zweck soll auch durch das Waschen derselben mit gleichen Theilen Pottasche und Seifenwasser erreicht werden.

Mundpflege: Der Mund ist in vieler Hinsicht ein bedeutungsvolles Organ, das im höchsten Grade charakteristisch für die seelische Eigenthümlichkeit des Menschen ist. Er vereinigt in sich zwei der wichtigsten und lebenbedingenden Funktionen: die Nahrungsaufnahme und die Lufteinziehung beim Athmen. — Der Mund ist der Sitz des Ethischen, er zeigt den Charakter in Beziehung auf Sinnlichkeit und

praktisches Leben an. Herder hat von ihm folgende fein empfundene Schilderung gegeben: „Jedermann weiß, wie viel die Oberlippe über Geschmack und Neigung, Kunst und Liebesart eines Menschen entscheide; wie diese Stolz und Zorn krümmen, die Feigheit spitze, die Gutmüthigkeit runde, die schlaffe Ueppigkeit welke; wie an ihr mit unbeschreiblichem Zuge Liebe und Verlangen, Kuß und Sehnen hange, die Unterlippe sie umschließe und trage, ein Rosenkissen, auf dem die Krone der Herrschaft ruht." —

Die Mundöffnung, die ein mittleres Verhältniß zur Größe der anderen Gesichtsorgane zeigt, darf dieses Verhältniß weder zu sehr überschreiten, noch sich derart verkleinern, daß dadurch der widerwärtige Eindruck der Thierähnlichkeit hervorgebracht werde. Ein etwas größerer Mund wird die größere Lebensenergie des männlichen Geschlechtes charakterisiren, während der kleinere Mund des Weibes seine geringere Kraftentwicklung anzeigt. — Auch hängt es von dieser Größe der Mundöffnung ab, ob die innern Gebilde des Mundes, Zunge und Zähne mehr oder weniger gesehen werden können.

Die Lippen und die Zähne bieten, wenn sie den erwähnten Anforderungen, der harmonischen Uebereinstimmung mit den Gesichtsverhältnissen, entsprechen, d. h. wenn sie schön sind, zwei Stützpunkte, auf welche selbst manche Nichtschöne eine tröstende Hoffnung bauen kann. Schon Rousseau hat die Behauptung aufgestellt, „daß eine Frau mit einer Reihe weißer, wohlgebildeter Zähne, unmöglich häßlich sein könne". Indeß wollen wir dieses nicht gerade unterschreiben, da nicht selten bei sehr häßlichen, mit gemeinen, groben Zügen versehenen Gesichtern, die schönsten, weißen und wohlgebildetsten Zähne zu finden sind. — Jedoch spielen dieselben bei der Beurtheilung der Schönheit und in der Schönheitspflege eine solch' bedeutende Rolle, daß wir uns selbst zur Meinung hinneigen, schön geformte

und weiße Zähne müssen an und für sich, schon zur eigenthümlichen Bildung der Kieferbeine beitragen, diese wieder auf die Größe der Lippenmuskel, der Mundwinkel u. s. w. ihren Einfluß ausüben, und so werden schöne Zähne einen schönen Mund und dieser wieder feinere Gesichtszüge involviren.

Die Erhaltung der schönen Farbe der Lippen hängt von dem ganzen Gesundheitszustande ab; wo dieser zu schwinden droht, kann nur die Restauration desselben sie wieder herstellen. Die folgende Lippenpomade soll die ausgezeichnete Wirkung ausüben, die Lippen weich und elastisch zu erhalten und sie vor Sprüngen zu bewahren: 2 Loth Myrrhen, ebensoviel armenischer Bolus werden mit 8 Loth Honig, 4 Loth Honigwachs und 12 Loth Mandelöl auf gelindem Feuer geschmolzen und nachher beliebig parfümirt. Auch das oben beschriebene Eieröl soll diesbezüglich sehr gute Dienste leisten.

Was nun die Zahnpflege anbelangt, so brauchen wir nicht erst auf den allgemeinen Nutzen derselben aufmerksam zu machen, und dieses sowohl für die Ernährung des Körpers, da die Zähne die wichtigsten Vorbereitungsorgane der Verdauung abgeben, als auch für die eben beschriebenen Schönheitsrücksichten. — Ein mehr oder minder zahnloser Mund verunstaltet auch das schönste Gesicht und wirkt überdies auch auf die Stimme und Sprache nachtheilig.

Um die Zähne gesund zu erhalten, verbinde man mit dem Genusse der Speisen immer Brod, weil dieses die anhaftenden Fleischfasern entfernt und die Bildung von Zahnstein verhütet. Dieser Zahnstein hat seinen Sitz zumeist in jenen Theilen des Zahnes, welche beim Kauen am wenigsten mitbetheiligt sind, zwischen der Zahnkrone und dem Zahnhals nämlich, wo er das Zahnfleisch entzündet und Eiterung desselben hervorbringt oder es wenigstens vom Zahne hinwegschiebt, wodurch er

lang und häßlich wird. Natürlich muß in solchem Falle der Zahnstein vom Zahnarzte entfernt werden. — Der Schmelz oder das Email der Krone wird häufig durch rauhe, spitze Instrumente beschädigt oder bekommt in Folge des schnellen Wechsels der kalten und warmen Getränke und Speisen, Risse und Sprünge. Daher alles Aufbeißen und Aufknacken der Nüsse, Abbeißen der Fäden und Knoten beim Nähen, der Gebrauch metallener Zahnstocher u. s. w. höchst schädlich sind. Aus diesem Grunde soll auch das Kauen des harten Zuckers verboten werden, weil dessen kleine Krystalle das Email zumeist sprengen; aber auch deshalb, weil der Zucker durch den Mundspeichel in Milchsäure umgewandelt wird, die das größte Gift für die Zähne abgibt. Dasselbe geschieht auch durch die Zersetzung der haftengebliebenen Speisereste, daher der Mund nach dem Speisen immer ausgespült und gereinigt werden soll.

Darum dürften auch alle Zahnpulver, Zahnpasten, welche pulverisirten Bimsstein, Weinsteinrahm u. s. w. enthalten, wie überhaupt solche Mittel, welche die Zähne schnell weiß machen, immer zu verwerfen sein. Als zuverlässigstes und unschädliches Zahnpulver kann die pulverisirte medizinische Seife, beliebig parfümirt, angerathen werden, weil diese die Zähne nicht nur rein und schön erhält, sondern auch alle vorhandenen Säuren und an dem Zahne haftende Pilze entfernt.

Das Zahnfleisch ist schön, wenn es karminroth ist; ist es aber schlaff, bleich und leicht blutend oder mit Geschwüren behaftet, dann dürfte ein vom Verfasser oft erprobtes Mittel sehr wohlthätig wirken, vorausgesetzt, daß keine allgemeine Blutkrankheit dem Uebel als Ursache zu Grunde liegt: Man nehme Chlorkalk 3 Quentchen, destillirtes Wasser 6 Loth, filtrire dann die Lösung, füge hinzu reinen Weingeist, ebenfalls 6 Loth, und parfümire sie mit 6 Tropfen echtem Rosenöle. — Aufbewah-

rung: in einer schwarzen Flasche. — Gebrauch: Ein Theelöffel voll wird mit einem Weinglas voll Wasser gemischt und vermittelst einer Schwammbürste Zähne und Zahnfleisch gereinigt. Der Mund wird überdies mit dem Ueberreste mehrmals täglich ausgespült. — Es ist dies eines der angenehmsten, wohlriechenden Mittel, das allen üblen Mundgeruch benimmt und alle örtlichen Mund- und Zahnfleischkrankheiten heilt. Besser ist es, wenn man das ätherische Oel ganz hinwegläßt.

Die Zahnschmerzen sind zweierlei Art: rheumatische, von kariösen Zähnen herrührend, oder auch bei gesunden Zähnen, rein nervöse. Verfasser ist ein abgesagter Feind aller jener scharfen, ätzenden Zahntinkturen, welche das Zahnfleisch reizen, entzünden und nach ihrem Gebrauche das Uebel größer machen als es früher war. Die Leserinnen, welche das Unglück haben, mit hohlen, kariösen Zähnen behaftet zu sein, werden schon erfahren haben, wie selten alle diese Mittel etwas nützen, und daß nur das Entfernen des schadhaften Zahnes die alleinige Hilfe für dieses so quälende Leiden bietet. Da jedoch sehr viele zarte Damen vor solchen Eingriffen zurückschrecken, überdies fürchten, daß vorhandene Zahnlücken das feine Oval ihres Gesichtes beeinträchtigen könnten, wollen wir vorerst obiges Mundwasser und das Verkitten des hohlen Zahnes als Palliativ dringend empfehlen; wenn dieses aber versäumt wurde und Zahnschmerzen sich einstellen, mögen sie je eher an einen routinirten Zahnarzt sich wenden, der die nöthige Hilfe zu leisten wissen wird*).

Die Wiener medizinische Wochenschrift und noch viele

---

*) Der Vervollständigung halber wollen wir ein in neuester Zeit so vielfach erprobtes und von medizinischen Koryphäen so sehr belobtes Mittel, die Zahnzigarretten, hier erwähnen.

andere Fachblätter ergehen sich in großen Lobeserhebungen, über die ingeniöse Erfindung des Pester Apothekers Jos. v. Török, der, wie sie sagen, mit seiner glücklichen Idee der zahnleidenden Menschheit die größten Wohlthaten erwiesen und die wirksamsten Substanzen, lokal in Dampfform und in ungeschwächter Intensität auf den kranken Nerven einwirken zu lassen und anzuwenden gelehrt. Sie bezeichnen das als große Errungenschaft der Medizin. — Die Zigarre wird über einer Flamme zum Glimmen gebracht, dann der Dampf, wie bei einer gewöhnlichen Zigarre in den Mund gezogen, der aber längere Zeit darin belassen, und wenn möglich durch die Nase ausgestossen wird; wo aber nicht, soll man ihn vermittelst der Nase einziehen und der Zahnschmerz verliert sich häufig zauberähnlich.

VI.

Diätetik des Gehirns und der Nerven.

Im stillen Gemach entwirft bedeutende Zirkel
Sinnend der Weise, beschleicht forschend den schaffenden Geist,
Prüft der Stoffe Gewalt, der Magnete Hassen und Lieben,
Folgt durch die Lüfte dem Klang, folgt durch den Aether dem Strahl.
Sucht das vertraute Gesetz des Zufalls grausender Wunder,
Sucht den ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht.

Schiller.

Das körperliche und geistige Wohl des Menschen hängt von seiner Gesundheit ab. Bei den Frauen zumal, welche die Trägerinnen des schönen und harmonischen Ganzen sind, kommt es hauptsächlich darauf an, daß sie keines der Naturgesetze unbeachtet lassen, deren Verletzung zahlreiche Uebel nach sich ziehen. Ihr Leib aus zartem Stoffe gebildet, ist leicht zerstörbar und den feinsten und leisesten Eindrücken der Außenwelt preisgegeben; denn die Eigenthümlichkeiten des Geschlechts und ihr Befinden diesbezüglich, stehen zu den Gefühlsstimmungen in stetem Verhältniß, und üben auf ihr ganzes Wohlsein und der Heiterkeit ihrer Seele den größten Einfluß aus.

Sie müssen daher, meine Leserinnen, auf die Hebung der Kräfte, welche Ihrem Körper Gesundheit, Anmuth und Ge-

wandtheit verleihen, stets bedacht und immer des Sprichwortes eingedenk sein, „Gesunder Körper, gesunder Geist", und darum auch eine gesunde Verdauung zu erhalten suchen, damit in Folge der guten Ernährung ein gesundes, lebhaft funktionirendes Nervensystem bei Ihnen vorwalte. — In der That ist es die Ernährung und die Intelligenz, welche alle Thätigkeiten des menschlichen Organismus dirigiren und zu einander in steter Wechselbeziehung stehen: Im Magen und Darmkanal, in diesen Reservoirs der aufgenommenen Speisen und Getränke, müssen letztere alle Umwandlungen durchmachen, damit der aus ihnen gebraute Saft in's Blut überführt werde. Alle Hilfsorgane der Verdauung, der Mund, die Nase und die Zähne, repräsentiren daher die sinnliche Seite des Menschen, während das Gehirn mit seinen Ausläufern (die Nerven) und seinen Hilfsorganen, das Auge, das Ohr und theilweise auch die Nase, dem geistigen Leben vorzustehen haben. — Da nun diese beiden Systeme, wie schon bemerkt, in steter Wechselbeziehung zu einander stehen, so wird die Befriedigung des einen immer das Wohlbehagen des andern nach sich ziehen, wie dieses schon aus den alltäglichen Erfahrungen erhellt: Durch Hunger und Entbehrungen werden die Funktionen des Gehirns und der Nerven alterirt, die entweder niedergedrückt oder exaltirt sich äußern. Durch das Wahrnehmungsvermögen, welches durch Licht und Schall vermittelt wird, kann der Ernährungsprozeß verändert werden, da es doch genügend bekannt ist, daß in Ermangelung des Lichtes das Thier und die Pflanze nicht gedeihen können.

Stellen wir zwischen diese zwei Faktoren des Lebens das Herz, jene unaufhörlich arbeitende Saugpumpe, die einerseits das Resultat der Verdauungsthätigkeit, das Blut, nach allen Geweben des Körpers hintreibt, anderseits der Sitz des Begehrens und Verlangens ist, in welchem alle freudigen Regungen der Befriedigung, alle

schmerzlichen Krümmungen des Versagens und der Täuschung verspürt werden; — so müssen wir das Herz als das Zentralorgan des Naturtriebes geltend machen, welches die Materie mit dem Geiste verbindet und in einander überführt, u. z. darum, weil von hier aus das Verlangen nach frischem, anregendem Blutsafte zur Ernährung der Materie ausgeht, und indem dieses befriedigt wird, werden auch dem Gehirne die nothwendigen Elemente zu seiner Ernährung zugeführt und dadurch funktionsfähig gemacht. Anderseits wird das Gehirn, vermittelst der von ihm auslaufenden Nerven, die materielle Leistung des Herzens sowohl, seine Bewegungen nämlich, regeln, als auch durch das höhere Denken, durch die Vernunft, alle seine Affekte, sein Begehren und Wünschen, sein Lieben und Hassen, seine Freude und Trauer, beherrschen und diese gewisse Grenzen nicht überschreiten lassen.

Da aber ein gesunder, von Saftfülle strotzender Körper nicht auch ein gesundes Denken involvirt, und wieder umgekehrt, ein vorherrschend geistiges Leben in den meisten Fällen die Gesundheit des Körpers ausschließt, so muß man bestrebt sein, ein inneres Gleichgewicht zwischen Materie und Geist herzustellen. Dieses Gleichgewicht kann nach Ideler und Johnson am besten durch den Antagonismus der Kräfte (Gegensatz, Entgegenwirkung) erzielt werden, d. h. die Anstrengung der drei verschiedenen Körperthätigkeiten des Organismus, Denken, Verdauen und Muskelbewegung, darf niemals zu gleicher Zeit erfolgen, sondern nur wechselseitig in Uebung erhalten bleiben, weil, wenn diese Vorsicht nicht beachtet wird, die eine dieser Thätigkeiten die andere in ihrer normalen Kraftäußerung hemmt. Denn, nachdem jedes angestrengte Organ den Vorrath an Kräfte Säfte für sich allein beansprucht, so wird es den übrigen

Organen, um eine vollständige Leistung vollführen zu können, ihren Antheil zu entziehen suchen, während, wenn die drei Hauptthätigkeiten oder nur zwei von ihnen gleichzeitig vor sich gehen, von keinem derselben die beabsichtigte volle Wirkung erlangt werden kann, weil das vorhandene Material nicht ausreicht, um allen Anforderungen auf einmal zu entsprechen.

Die Erfahrung bestätigt dieses zur Genüge: In den ersten Stunden nach der Mahlzeit stellt sich beim Menschen und beim Thiere die Neigung zum Schlafe ein; angestrengtes Denken hingegen oder starke Muskelbewegungen sind während der Verdauung mühsam und peinlich. — Versuche, die mit zwei Hunden von gleicher Größe und Stärke, nach der Fütterung mit einer gleichen Menge Fleisch, angestellt wurden, zeigten, nachdem man sie einige Stunden darauf tödtete, daß der eine, den man der Ruhe überließ, schon vollkommen verdaut hatte, während der andere, den man auf die Jagd führte, in seinem Magen noch ganz unverdaute Fleischreste vorfinden ließ.

Ebenso konzentrirt sich im Gehirne, während es denkt und in Thätigkeit begriffen ist, das ganze körperliche Leben. Daher darf man, wenn der Geist im Nachdenken über schwierige Probleme sich versenkt, die Verdauung nicht üben wollen. Man sieht auch bei Gelehrten mit übermäßiger Geistesanstrengung, die Thätigkeit des Magens und die leichte Beweglichkeit der Glieder nahe auf Null reduzirt, zumal, wenn sie für diese letztere Körperthätigkeit die Zeit gar zu karg bemessen.

Man muß demnach immer und immer wieder darauf bedacht sein, diese drei Hauptthätigkeiten schon von Jugend auf täglich nach einander zu üben; ja es wird selbst nicht schaden, wenn das Denken und die Muskelübungen in der ihnen zugemessenen Zeit mit einiger Force betrieben werden, wenn nur die gehörigen Zwischenpausen entweder ganz der Ruhe oder der Verdauung gewidmet sind. Ist man in Thätigkeit begriffen,

soll die Aufmerksamkeit ganz ihr zugewendet, und nach dieser der Erholung wieder viel Spielraum gelassen werden.

Nur bei solchem Vorgehen wird ein physiologisch gesund beschaffenes Blut sich erzeugen, die Materie sich gehörig entwickeln und der Geist sich entfalten können, ohne durch das Zuviel oder das Zuwenig in Stumpfsinn oder auf Abirrungen zu verfallen. Mit einem Worte, alle physischen und psychischen Zustände werden derart aufeinander wirken, daß die Affekte nie jenen Brennpunkt erreichen dürften, wo die Gesundheit oder das geistige Leben bedroht sein könnte. Inneres Gleichgewicht zwischen Geist und Herz wird die Zaubergewalt der überhand nehmenden Ideale verbannen; und wenn auch der Geist der Frauen jene Lebhaftigkeit und Elastizität erreicht, welche auf eine vorwiegende Ausbildung des Gehirnes und auf größere Reizempfänglichkeit schließen läßt, so wird er doch nicht in die jetzt leider alle Grenzen überschreitende Nervösität ausarten lassen.

In der That trifft man gegenwärtig mehr als jemals bei dem weiblichen Geschlechte Nervenkrankheiten jeder Art an, und es dürfte kaum ein Mädchen aus besseren Ständen geben, das nicht schon zur Zeit der Pubertätsentwickelung an Bleichsucht, Hysterie in größerem oder geringerem Maße zu leiden hätte! Fast noch seltener findet man ganz gesunde junge Frauen, die nicht schon nach dem ersten Wochenbette zu kränkeln anfingen. Nervöse Zufälle verbittern ihr den Lebensgenuß und machen sie unfähig, ihren Pflichten als Mutter und Gattin gehörig nachkommen zu können.

An diesen Uebeln, wie an so vielen andern, ist die Erziehung schuld. Was wird nicht Alles gethan, um das arme Gehirn zu martern und den Geist auf Kosten des Körpers zur Entfaltung zu bringen! Welcher Kraftanstrengung, welcher geistigen Dressur wird es unterzogen! Ein Meister öffnet dem

andern die Thüre und alle möglichen Wissenschaften werden dem zarten Gehirne eingetrichtert! — Das alles aber ist noch nicht genug! Auch an das Pianoforte muß die arme Kleine gefesselt werden und in der freien, zur Bewegung der Glieder nöthigen Zeit, muß sie, empfindungslos für alle Musik, da hinsitzen und sich, von dem ihr noch unbekannten Reich der Töne, ihren Jugendmuth und die Kinderfreuden rauben lassen, und so geschieht es, daß die armen Kinder anstatt geistesstark oft geistesschwach werden! — Natürlich muß das Gehirn eine solche Dressur überreizen oder erschöpfen; es empfängt nämlich Eindrücke und Begriffe, die entweder im bunten Gewirre da lose zusammenhängen und dadurch jedes ordentliche Denken und Folgern stören, oder diese Eindrücke nehmen hier im Gehirn einen bleibenden Sitz ein, deren Wucht jedoch überreizen und unterdrücken es. —

Es kann unmöglich den Leserinnen angenehm werden, einen Kursus über Erziehung hier durchmachen zu sollen. Ich bin auch weit entfernt, ihnen diese Zumuthung zu stellen. Der Diätetik jedoch kommt es zu, auf die Uebelstände dieses wichtigen Geschäftes aufmerksam zu machen und den Müttern wenigstens einige Winke darüber zu geben, wie sie den Geist und die Materie zu behandeln haben, wenn sie ihren Stolz nach allen Richtungen hin befriedigt sehen wollen. — Wir verweisen diejenigen, welche sich besser instruiren möchten, auf Schreber's „Anleitung zur Selbsterziehung.“

VII.

Pflege der Sinne.

Des Menschen Sinnen und Bewegen leitet die Freiheit stetig hin zu den hohen Zwecken der Intelligenz. Daher schon die große Verschiedenheit der Sinneseindrücke für die einzelnen Menschen.

Ich stehe hier, meine freundlichen Leserinnen, an einem der wichtigsten Kapitel, welches, ich gestehe es, mit einer gewissen Scheu mich erfüllt. — Der innere sensoriale Sinn ruft mir warnend zu, mich ganz subjektiv zu verhalten und direkt auf die Pflege der Sinne loszusteuern, ohne in phylosophischen Betrachtungen mich zu ergehen! Von anderer Seite wieder ist es die Eitelkeit, welche den denkenden Menschen anspornt, jenem brennenden Verlangen, die Vollkommenheit seiner Sinne zu zeigen, nachzugeben und nicht schon da gewesene Gemeinplätze zum so und sovielsten Male sinnlos zu rekapituliren.

Indessen müssen wir unserer Aufgabe treu bleiben und auf die Pflege der Sinne allein uns beschränken; werden aber nebenbei nicht verfehlen, die Leserinnen in die Sinneswelt des körperlichen und geistigen Sein's einzuführen, auf dessen wunderbaren Einrichtungen ihre Aufmerksamkeit zu lenken, und die noch schlummernden Kenntnisse über die Pflege und Erhaltung der Sinne

anzuregen suchen; und wenn es mir auch nicht gelingen will, meiner Eitelkeit zu fröhnen, so hoffe ich doch durch ausreichende Belehrungen über diesen Gegenstand, den Dank der Leserinnen mir zu verdienen. —

---

1. Beginnen wir vorerst mit der Nase, welche den Charakter des menschlichen Antlitzes so zu sagen am entschiedensten kennzeichnet. — Die Nase bildet eine Verlängerung des Schädelgewölbes, jener knöchernen Grundlage, die so schön und großartig beim Menschen sich entwickelt, würdig des in ihm eingeschlossenen menschlichen Gehirnes, welches wir als Träger des intelligenten Seelenlebens kennen. — Nichts entstellt das menschliche Gesicht so sehr, als der Verlust oder die Verunstaltung der Nase. Es darf daher nicht Wunder nehmen, wenn die der Kindesnase sich nähernden Formen, als: die Stumpfnase, die aufgeworfene und aufgestülpte, wie überhaupt die kleine Nase, der Physiognomik als eine Bezeichnung gilt, daß die mit solchen Nasen versehenen Individuen auch in geistiger Beziehung zur Klasse der unvollkommen Entwickelten gezählt werden müssen; während die gut ausgebildeten, langgestreckten Nasen, die intelligente, forschende und produktive Natur des feinern Geistes kennzeichnen.

Bei den Frauen kommen die letztern Nasenformen in schwächerer Andeutung vor; sind sie aber sehr ausgebildet, dann werden sie in Gestalt und Ausdruck zur Karrikatur, während die feine, eigenthümlich modellirte Zeichnung der etwas größeren Nase, unstreitig eine größere Distinktion des Geistes anzeigt. Dagegen will man glauben, das Frauengesichter von ausgezeichneter Schönheit, deren Nase ohne bestimmte Modellirung dem griechischen Idealtypus sich nähert, eine solche also, die in perpendikulärer Richtung von der Stirne hier absteigt, nur selten Anzeichen geistiger Anlagen zu bieten vermögen.

Die Wichtigkeit einer schön geformten Nase in Beziehung auf Schönheit im Allgemeinen, ist so bedeutend, daß man mit Sicherheit behaupten kann, eine schöne Nase werde nie in einem häßlichen Gesichte zu stehen kommen, u. z. darum, weil deren Regelmäßigkeit an und für sich schon eine glückliche Uebereinstimmung der übrigen Gesichtszüge bedinge.

Die Nase ist bekanntlich das Organ des Geruchsinnes. Dieser ist wohl unter den übrigen Sinnen des Menschen der unwichtigste und für die Ausbildung des Geistes nur geringe Dienste leistende; jedoch als Wächter des körperlichen Wohlseins muß ihm, nächst dem Tast- oder Gefühlssinn, eine große Rolle eingeräumt werden: indem er die schädlich riechenden Dinge zum Bewußtsein bringt, und vor deren Nachtheil uns warnt. — Anderseits ist der Geruchssinn wieder diesbezüglich sehr unverläßlich, indem er dem Menschen nicht einmal den Geruch aller Gifte enthüllt, ja nicht selten gerade von angenehmen, aber schädlichen Gerüchen sich verführen läßt, und sich oft dazu hergibt, das körperliche und geistige Wohl dadurch zu gefährden. Nicht selten geschieht es nämlich, daß wir im Boudoir einer Dame oder in ihrer Nähe durch dieses Organ sinnberückt oder sinnbestrickt und zu Thorheiten verleitet werden, welches eben dem hier verbreiteten Wohlgeruche zuzuschreiben ist, der ihm schmeichelt und in seinem Wächteramte es besticht. —

Was nun die Pflege der Nase anbelangt, so müssen wir mehr auf die Pflege des Nasendaches, als auf den Sinn selbst, der unzugänglich ist, uns beschränken: Man gewöhne sich jeden Morgen frisches Wasser in die Nase aufzuziehen, damit der üble Geruch des während der Nacht vertrockneten Schlei-

mes und dieser selbst entfernt werde. — Heftiges Schneuzen verursacht Entzündungen der Nasenschleimhaut. — Seiden- oder baumwollene Taschentücher reizen die Empfindungsnerven der äußern Nasenhaut, erzeugen Brennen, machen rothe Flecke und Finnen. Nur der Gebrauch leinerner Taschentücher ist zweckmäßig. — Während einer Schnupfenkrankheit hat ein häufiger Wechsel dieser Tücher einzutreten, und die bereits befeuchteten, welche die Krankheit nur unterhalten, dürfen nicht zu lange verwendet werden.

Behaarte Nasenlöcher sind häßlich. Die Haare lassen sich leicht mit einer kleinen Haarpincette entfernen. — Tabakschnupfer bekommen in der Regel sehr dicke, lange, nach links oder nach rechts gebogene Nasen. Gegen die übermäßig dicke Nase wird die Klemmbrille (oder der Nasenquetscher) empfohlen.

Um den übeln Geruch aus der Nase zu vertreiben, empfiehlt man folgendes Mittel: Aloeharz, Rosenblätter, Gewürznelken, zu je 2 Quentchen; Kalmus, Myrrhen und Poleykraut, zu je ½ Quentchen. Diese werden innig gemischt mit einer hinlänglichen Menge Madeirawein zu einem Teige geformt und daraus Kügelchen gebildet. Zum Gebrauche löst man eines in Lavendelöl auf, und bepinselt die innere Nase damit. — Viel einfacher ist es, lauwarmes parfümirtes Wasser stündlich aufzuschnupfen, weil man zugleich die Unreinigkeiten der Nase, die häufigste Ursache des Uebels, mit entfernt.

Die mangelhafte Abstoßung des, auf der äußern Nasengesichtshaut von den Talgdrüsen abgesonderten, Talges und die dadurch entstehenden Ausschläge, Mitesser, Finnen, Flechten, Blüthchen, oder wie sie sonst heißen mögen, werden theils mechanisch entfernt, indem man das Aufziehloch eines kleinen Uhrschlüssels darauf drückt, oder indem man darüber Kollodium streicht und das dadurch gebildete Häutchen abzieht, welches in

der Regel die sogenannten Mitesser oder Talgpfröpfchen, die daran fest aufsitzen, mit entfernen. Jedoch muß in der Nacht, welche dieser Manipulation vorangeht, ein Brei auf die Nasenhaut gelegt werden, der aus Sauerteig und Honig zu gleichen Theilen bereitet wird und die Wirkung zurück läßt, daß die Talgdrüsen vollständig erweicht werden. Ist bei dieser methodischen Vorkehrung die Entfernung der Mitesser gelungen, sodann wasche und reibe man die Nase täglich mit einer weichen Zahn- oder Nagelbürste, die in Seifenwasser getaucht wird, damit die Talgdrüsen zur gehörigen Funktion belebt werden und ihre Absonderungen in den Bälgen nicht träge liegen bleiben.

Gegen die roth-bläuliche Kupfernase hat man folgendes Heilverfahren zu beobachten: 1. Vermeidung eines jeden Druckes oder Einschnürens einzelner Glieder oder des Brustkorbes, der irgendwie eine Zirkulationsstörung veranlassen könnte. 2. Der Gebrauch der Einreibungen mit Kummerfeld'schem Waschwasser. Dieses besteht aus: 1 Theil fein geriebene Schwefelblume; 2 Theilen Kampher- und 3 Theilen Lavendelgeist; 4 Theilen Kölnerwasser und 64 Theilen destillirtes Wasser, welches vor dem Gebrauche gut umzuschütteln ist und ein sehr wirksames Mittel gegen alle die oben erwähnten Gesichtshautkrankheiten abgibt.

---

2. Das Auge steht in einem eigenthümlichen Größeverhältniß zum Umfange des Schädels und Gehirns. Die Raubvögel z. B. besitzen ein viel größeres Auge als Gehirn; beim Maulwurf wieder, ist dieses so wichtige Organ ganz verkümmert. Es wird daher sowohl ein zu großes, als auch ein zu kleines Auge der schönen menschlichen Bildung Eintrag thun. — Auch in Beziehung auf die Größe der Pupille gilt dieses Verhältniß und Karus hat schon darauf aufmerksam gemacht, daß die Maler des 14.—15. Jahrhunderts ihre Engel- und Heiligen-

gestalten, bereits mit ganz ungewöhnlich kleinen Augensternen ausgestattet hatten, um dadurch den sensiblen, geistigen Ausdruck des Auges hervorzuheben. — Endlich ist es die Stellung des Augapfels selbst (ob er nämlich nahe oder weit vom Nasenrücken entfernt, hoch oder tiefstehend ist), sowie die Richtung der Augenlidspalte, welche die Schönheit desselben und die Folgerungen auf geistige Entwickelung feststellen.

So nimmt die Physiognomik die etwas höhere Stellung des einen Auges gegen das andere, als ein Attribut des denkenden, bedeutenden Geistes an, wie dies bei Göthe, Voltaire u. s. w. der Fall war, das damit anzeigt, daß solche Personen die Gegenstände auch geistig von verschiedenen Seiten zu beleuchten wissen. — Die Senkung des ganzen Augapfels nach dem innern Winkel und abwärts, kündigt den Menschen von Gemüth an, während die Erhebung desselben vom innern Winkel nach aufwärts, theils das schmerzlich bewegte, theils das mehr auf's Uebersinnliche und Ideale gerichtete Gemüthsleben charakterisirt.

Die Richtung der Augenlider, die Länge ihrer Spalte, die Stärke ihrer Wimperbildung kann bei der Abschätzung des schönen, geistigen Auges nicht außer Acht gelassen werden. So wird ihm die lange Spalte, welche viel Weißes sehen läßt, entschieden das mehr Schmachtende und Sensible verleihen. Diese Eigenthümlichkeit zeichnet die Orientalen aus, und gilt bei ihnen für so schön, daß sie nicht selten die Augenlider etwas aufschlitzen. — Kurze, kleine, hochaufgerissene Augenlidspalten kommen gewöhnlich dem athletischen, thatkräftigen Menschen zu, während kurze, kleine, halbgeschlossene, die Schwäche, Schläfrigkeit und Geistlosigkeit kennzeichnen.

Das hohe, sensible Gebilde — das Auge — setzt auch entsprechend zarte Hilfsorgane voraus. Die Stärke der Deckel darf nicht in der Fettauspolsterung bestehen, wenn anders sie nicht den Ausdruck der trägen Geistesfunktion und des phleg-

matischen Temperaments bezeichnen sollen. — Ebenso erhöht die Beschaffenheit der Wimpern, wenn sie lang und dunkel sind, durch stärkere Beschattung die geistige Macht des Blickes. — Dem schließt sich die Richtung und die Beschaffenheit der Augenbrauen an, deren feine Zeichnung geeignet ist, die hohe und feine Individualität zu charakterisiren. So nennt Herder die ruhig offenen, höher gezogenen Augenbrauen „den Regenbogen des Friedens", während er die mit mehreren Biegungen verlaufenden, „den aufgespannten Bogen der Zwietracht" nennt, „der dem Himmel über sich Zorn und Wolken sendet." — Auch werden wir ferner bei tiefen Denkern mehr herabgesenkte und gradlinige, bei den sehr Melancholischen hingegen, hoch aufgehobene Innenendigungen der Augenbrauen finden.

Was endlich die Farbe des Auges selbst anbelangt, wollen wir nur noch kurz Folgendes erwähnen: Vor Allem steht sie in inniger Beziehung zu dem Weiß des Auges, dessen Reinheit die Farbe der Regenbogenhaut (Iris) stärker hervorhebt. Die Färbung der Letztern, die zwischen braun, blau, grau, mit verschieden nuancirten Abstufungen schwankt, wird sowohl durch die feine Glätte der sie überziehenden Bindehaut erhöht, als auch deren Glanz durch die äußere Thränenfeuchtigkeit potenzirt. Wo diese Eigenschaften fehlen, entsteht der sogenannte matte Blick. — Der Blick als solcher ist das Gesammtresultat der Bildung, Beschattung, Richtung und des Glanzes der Augen, und wenn Herder sagt: „Jeder große Mann hat einen Blick, den Niemand als er mit seinen Augen machen kann," so mag dieses seine psychologische Begründung in den täglichen Erfahrungen haben.

Die Leistungen des Gesichtssinnes sind nicht allein die Wahrnehmungen von Licht und Farben, sondern auch diejenige, welche der Seele die Fähigkeit verleihen, die Zustände der Außen-

welt zum geistigen Bewußtsein zu bringen und sie dem Menschen zugänglich zu machen. Durch den Gesichtssinn sind wir in den Stand gesetzt, die Beschaffenheit unserer Umgebung, ihre Form und ihre Farbe zu erkennen. Bei der Entbehrung dieses Sinnes entgeht uns eines der herrlichen Lebensreize, das Licht, mit seinen wundervollen Genüssen und seiner bunten Pracht. — Durch diesen Sinn werden Geist und Verstand zur Entwickelung kommen, indem die Gesichtswahrnehmungen die ersten Anknüpfungspunkte zur Bildung des Urtheils abgeben und also das Licht, als alleiniges Postulat des Auges, auch das Licht des Gehirns, den Geist erzeugt. — Daher das Auge nicht mit Unrecht „der Spiegel der Seele" genannt wird, weil sowohl das äußere als auch das geistige Licht im Auge sich wieder abspiegelt.

Unsere Sorgfalt für seine Erhaltung muß demnach beim Gesichtssinne größer als bei jedem anderen Sinn sein. Das Auge, auf so kleinem Raume beschränkt, bildet, wie der geistreiche Anatom, Professor Hirtel sagt, einen Mikrokosmos im Makrokosmos (eine kleine Welt inmitten einer großen), und ist so wunderbar konstruirt, und jeder selbst unscheinbarste Theil desselben ist von solch hoher Bedeutung für seine Funktion, daß man den großen Schöpfer alles dessen bewundern und anbeten muß, der uns hier Einblick und Erkenntniß in die sonst unerforschlichen Werke gestattet, damit wir seine Allmacht preisen und seine unbegrenzte Güte kennen lernen! — Darum müssen wir auch, soll anders die funktionelle Integrität in allen Theilen des Auges erhalten bleiben, alle es betreffende diätetischen Vorschriften genau befolgen und alle auf es einwirkenden schädlichen Potenzen, ferne halten.

Diese Schädlichkeiten sind:

a) Unreinlichkeiten, die in den Augenlidern sich gerne lokalisiren. Daher soll man, um den Folgen der dadurch

entstehenden Entzündungen der Augenlider und der sie auskleidenden Bindehaut zu entgehen, sie Früh und Abend vor dem Schlafengehen waschen. — Kommen bei bewegter Luft Sand, Staub oder andere fremde Körper in die Augen, dann wirken sie theils durch Druck, theils durch ihre scharfen Kanten reizend auf die äußere Fläche derselben und verursachen Augenthränen, Empfindlichkeit, Schmerz, Entzündung und Lichtscheu. Dichte Schleier, Staubbrillen sind die besten Schutzmittel; das allerbeste natürlich ist das Zuhausebleiben bei Sturm und Wind. — Ist jedoch der Schaden einmal geschehen, dann soll durch fleißiges Auswaschen des Auges, Staub und Sand entfernt werden, und wenn scharfe, spitzige, fremde Körper in dasselbe gefallen und ihre Entfernung nicht sogleich gelingen will, so vermeide man alles Reiben der Augenlider und wende bis zur Ankunft des Augenarztes kalte Ueberschläge an. Dieses gilt insbesondere von Mineralsäuren, siedendem Wasser, wenn diese in die Augen kommen.

b) Druck. Jeder starke Druck beleidigt das Auge und kann den größten Nachtheil für es erzeugen. Man kann dieses aus dem Umstande ermessen, daß ein Mann — wie Beer erzählt — plötzlich erblindete und auch blind blieb, weil ihm von einem eintretenden Bekannten die Augen von hinten fest zugehalten wurden, damit er errathe, wer zugegen sei. — Man vermeide demnach auch beim Erwachen des Morgens die Augen sich munter zu reiben, schon darum, weil, außer dem dabei ausgeübten Drucke, auch die Augenlidhaare sich nach Innen stülpen und den Augapfel dabei reizen und entzünden können.

c) Unreine Luft, die mit ätzenden Dünsten, Rauch, Feuchtigkeit und Moder geschwängert ist, verhindert nicht nur die Sehkraft, sondern schwächt und beleidigt sie. Dieses gilt auch vom Tabaksdampf, insbesondere beim Zigarrenrauchen;

weil da der Rauch unmittelbar das Auge trifft, indem er gewöhnlich von unten das Gesicht bestreicht und direkt unter das obere Augenlid gelangt.

d) Uebermäßige Kälte und Hitze und Wechsel derselben, üben in der Regel eine krankmachende Wirkung auf das Auge aus; erstere wegen der Erkältung und der daraus entstehenden hartnäckigen Augenentzündungen; letztere wegen der Kongestionen, die hierbei zum Auge stattfinden und bei dem ohnehin sehr blutreichen Organe ein ganzes Heer von Krankheiten veranlassen. — Daher man bei Neigung zu Augenkrankheiten auch Alles vermeiden soll, welches die Kongestionen dahin befördern könnte, als: Mißbrauch geistiger Getränke und gewürzhafter Speisen, sowie Exzesse aller Art, insbesondere aber vermeide man jede Anstrengung des Auges durch vieles Lesen, Schreiben u. s. w.

e) Beleuchtung des Auges. Das Auge nährt sich vom Lichte! Licht ist sein Element, ohne welches es seine Bedeutung, seine Nothwendigkeit verliert. Das, was die Luft für die Lunge, ist das Licht für das Auge, sowie jene ihr Element in vollkommenster Reinheit und Gleichmäßigkeit beansprucht, ebenso verlangt das Auge vom Lichte, daß es klar, rein und gleichmäßig es treffe, daß seine Einwirkung weder zu schwach, noch von großer Intensität sei. Jedes Uebermaß der Anstrengung, sowie das Gegentheil, jeder Mangel an Thätigkeit und Uebung sind für das Auge gleich nachtheilig. Daher man schon von frühester Jugend auf, an die verschiedensten Gradationen der Lichteindrücke sich gewöhne; natürlich muß dieses innerhalb gewisser Grenzen geschehen, man darf z. B. nicht mit Vorwitz in die Sonne oder in elektrische Leuchtproben lange sehen wollen. — Die Uebung des Sehvermögens durch Betrachtung entfernt liegender oder sehr nahe zum Auge sich befindlicher Gegenstände, ist sehr vortheilhaft; nur halte man da-

mit Maß und Ziel, zumal bei solchen Berufsarten, wo man gezwungen ist, täglich kleine Dinge lange betrachten zu müssen, wie Lesen und Schreiben kleiner Schriften, Nähen u. s. f. Diejenigen, die der Loupen, Mikroskopen, überhaupt der künstlichen Vergrößerung sich bedienen, sollen diese Vorsicht verdoppeln und von den Kräften des Auges nie zuviel fordern. Abwechselung in der Beschäftigungsweise und gehörige Ruhepausen müssen ihm vergönnt werden. Bewegung im Freien, Turnen, Hautkultur und gehörige Lebensweise müssen diese Bestrebungen unterstützen.

Je mehr das Auge angestrengt wird, desto mehr Sorgfalt muß auf die gehörige Beleuchtung desselben verwendet werden: Das künstliche Licht darf weder zu grell, zu stark, noch zu matt oder schwach sein. Die Flamme muß eine gleichmäßige Leuchtkraft besitzen und darf nicht flackern. Das weiße Licht ist dem rothen vorzuziehen und dieses darf niemals auf das Auge direkt einwirken, wie auch die Objekte, welche wir gehörig betrachten wollen, niemals zwischen dem Lichte und unserem Auge stehen dürfen. Auch soll das Licht nicht seitwärts die Augenlidspalte treffen, sondern muß mehr von Oben einfallen, daher ein Lampenschirm beim Lesen und Schreiben immer sehr wichtig und nothwendig sein wird. Endlich halte man bei diesen Beschäftigungen den Kopf immer ferne und aufrecht, damit man sich keine Kurzsichtigkeit anerziehe.

Was nun letztere, wie überhaupt alle Augenkrankheiten anbelangt, vergesse man nicht, daß von allen Gelehrten seit Jahrtausenden schon anerkannt wurde, daß nirgends die dünkelhafte Halbwisserei, Charlatanerie u. s. w. so viel Schaden anzurichten im Stande ist, als eben in der Behandlung der Augenkranken, und während man nicht selten vom Laien die Worte vernehmen muß: „Ich will an dem Auge nicht patzeln lassen“, was eigentlich so verstanden werden soll, daß er mehr auf die Natur-

heilung seine Hoffnung setze, läßt er sich von Afterärzten und alten Weibern für theures Geld sogenannte Panaceen aufbinden, die das Uebel schlechter machen, als es war. — Aber auch von sonst gediegenen Aerzten wird hier, entweder aus falscher Scham oder aus Eigendünkel und Selbstüberhebung, sehr viel gesündigt, und dürfte der eingebürgerte Ausdruck „mit dem Auge nicht patzeln zu lassen" theilweise ihnen als Schuld zugeschrieben werden. Denn man kann der beste, vielwissendste Arzt sein, ohne das wahre und ausgedehnte Wissen der Augenheilkunde sich eigen gemacht zu haben; man kann die Erfahrungen der verschiedensten Kliniken gesammelt und aus eigener Anschauung bewährt gefunden haben, und dennoch es versäumen, ein Bild von dem Heere der Augenkrankheiten in sich aufzunehmen. Behandelnder Arzt zu sein und Alles lernen und wissen wollen, dafür ist ein Menschenleben beinahe zu kurz, oder man muß wenigstens ein Genie sein. Da dieses aber alle Aerzte nicht sind, darum soll man bei vorkommenden Erkrankungen des Auges, so gering sie auch scheinen mögen, den Patienten lieber sogleich an einen tüchtigen Augenarzt weisen und Verfasser ist davon überzeugt, daß die Aerzte anstatt, wie Viele glauben, sich im Ansehen dadurch zu schaden, vielmehr auf den Dank der zu behandelnden Kranken stoßen werden.

Ganz besonders ist vor der eigenmächtigen Auswahl der Augengläser (Brillen), bevor man nicht den Rath des Augenarztes eingeholt hat, zu warnen; denn es ist nicht leicht Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit, Ermüdung und Schwäche des Auges, sowie die Ursachen desselben, zu beurtheilen, bevor nicht das Auge mit allen, nur dem Fachmanne zu Gebote stehenden, Hilfsmitteln untersucht wurde. Daraus folgt, daß Gläser, die für viele Augenkrankheiten zur Wohlthat werden können, bei nicht gehöriger Wahl und ohne vorherige Bestimmung des Augenarztes, zum größten Schaden gereichen dürften,

so daß jede Willkür diesbezüglich sich empfindlich zu rächen pflegt. — —

Die Augenbrauen leiten den von der Stirne abfließenden Schweiß vom Auge ab. Dieses ist ihre physiologische Aufgabe. — Die an den innern Winkeln zusammengeflossenen Augenbrauen lassen sich nur durch das Auszupfen der Haare von einander trennen, und wenn man sie mit Macassaröl salbt, werden sie dichter, glänzender. — Die Irländerinnen, deren schöne Augenbrauen und Wimpern allgemeine Bewunderung finden, wenden zur Beförderung ihres Wachsthums nichts anderes als den nüchternen Speichel einer gesunden Person an.

Die Augenwimper haben den Zweck, Staub und Insekten vom Auge abzuwehren und zum festen Schluß der Lider mitzuhelfen. — Lange, seidenartige Augenwimper gelten als Zeichen der Sanftmuth, wie dieses überhaupt alles Weiche und Zarte anzeigt; sie erhöhen, wenn sie lang und schwarz sind, die Schönheit des Auges. Man kann diese Eigenschaft dadurch erzielen, wenn die Spitzen derselben mit einer über die Flächen gebogenen, scharfen Scheere äußerst vorsichtig öfters abgeschnitten werden und die Wimper bei gut geschlossenem Auge vermittelst eines Pinsels mit Macassaröl schwach befeuchtet oder gesalbt werden, und indem man sich in Sonnenschein oder in die Nähe eines warmen Ofens setzt, und sie, ohne sie abzuwischen, trocknen läßt.

---

3. Das menschliche Ohr ist derart geheimnißvoll und tief im Innern der Schädelhöhle versteckt, daß man seine Bedeutung, die Welt und die von ihr ausgehenden Erkenntnisse in's Innere des Gehirnes hineinzutragen, unmöglich verkennen kann. Es ist nicht so ansprechend und mittheilend wie das Auge, scheint vielmehr, als ob dieses der Verräther des Gehör-

sinnes wäre, da es nicht selten vorkommt, daß Dinge, die uns zu Ohren kommen und die wir gerne im Tiefinnersten des Herzens verborgen halten möchten, sich unwillkürlich durch den Ausdruck des Auges, in seinem Leuchten und Zittern, in seinem Aufblicken oder traurig sich verschleiern, offenbaren. — Nichtsdestoweniger haben wir gesehen, daß der Gesichtssinn in der hohen Bedeutung seiner Aufgabe, ebenso wichtig und hervorragend für die zu erlangende intellektuelle Fähigkeit des Menschen, wie der Gehörsinn ist, ja, daß vielmehr beide einander zu ergänzen bestrebt sind.

Und dennoch scheint die Natur die Wichtigkeit des Gehörsinnes vor allen übrigen Sinnen dadurch bekundet zu haben, daß sie ihn in ein unzugänglich knöchernes Gehäuse eingebettet hat, um ihn gegen alle zufälligen äußern, schädlichen Einwirkungen zu schützen, und nur seine äußern Hilfsapparate als Vermittler seiner Verbindung mit der Außenwelt dienen ließ. — Seine wunderbaren Einrichtungen, seine kompendiösen, zarten Zusammenstellungen, seine zwei Exemplare des Corti'schen Organes*), das aus einer Klaviatur besteht, welches, bei ungefähr eilf Oktaven Umfang für jede derselben 33 musikalisch brauchbare Töne und ebensoviel Tasten und Saiten als unser Fortepiano zählt,

*) Der Bau des menschlichen Ohres zerfällt in einen äußern Gehörgang und in die Trommelhöhle; ersterer sammelt die Töne und Klänge um sie verstärkt an das Trommelfell zu führen; letzteres ist eine häutige Scheidewand, zwischen dem äußern und dem inneren Ohr. Sobald die Schallwelle hier anschlägt, entsteht eine erschütternde Bewegung in einer kleinen, sonderbar geformten, knöchernen Kette, welche aus dem Hammer, Ambos, Linse und Steigbügel besteht, die unter einander zusammenhängen, und von welchen der Hammer mit seinem Griffe an das Trommelfell stößt, der Steigbügel mit seiner Fußplatte hingegen ein ovales Fenster verschließt, welches in das Innere des Labyrintes sieht. Dieses Labyrint zerfällt in den Vorhof, die drei Bogengänge und die Schnecke. An den Wänden dieser aben-

— dieses alles deutet zur Genüge darauf hin, daß in diesem Sinne das Materielle zu schwinden beginnt, und daß wir hier an der Schwelle des Ueberſinnlichen und Geistigen stehen, wo uns wieder das verschleierte Bild zu Sais mit seinen unerbittlichen Zurückweisungen entgegen tritt! —

Denn was nützt es, wenn uns die Physiologie mit ihren großen, Epoche machenden Entdeckungen, die Art der Fortleitung des Schalles im Ohre, die Natur des Gehörnervenreizes und die 3000 Fasern des Corti'schen Organes als musikalische Saiten auseinandersetzt, wenn sie nicht — bis jetzt wenigstens nicht — im Stande war, die ganze in einander greifende Kette zu erklären, wo für die Seele die Schallempfindung beginnt und da sich fortentwickelt?

---

teuerlich ausgestatteten Höhle, ziehen und winden sich durch einander die Ausbreitungen des Hörnerven hin, denen hier im kleinen Raume eine verhältnißmäßig große Fläche geboten ist. Das ganze Labyrint ist mit Wasser (das Gehörwasser) gefüllt, welches ein besserer Schallleiter als die Luft ist. — In der Schnecke endlich ruht das Corti'sche Organ, welches den Tonempfindungen dient, und eigentlich das musikalische Ohr ist, während die andern Theile desselben mehr für die Wahrnehmung der Geräusche und des Schalles bestimmt scheinen. Es ist unmöglich durch eine Beschreibung das Corti'sche Organ der Vorstellung näher zu bringen, aber ein oberflächlicher Blick auf eine gut vergrößerte Zeichnung genügt die Vermuthung zu rechtfertigen, daß wir in demselben eines der Tastatur und Saitenanordnung sehr ähnliches und umfangreiches musikalisches Instrument vor uns haben müssen. — Sobald nun das Trommelfell durch Schall oder Klang in Erschütterung versetzt wird, pflanzt sich diese Erschütterung auf die Kette der Gehörknöchelchen fort, die dann wieder durch den auf die Fußplatte des Steigbügels versetzten Stoß, das Gehörwasser in kreiselnde Wellenbewegung bringt, dadurch kommt der Gehörnerv in Schwingungen und regt die Fasern des Corti'schen Organes zur Empfindung an. Das Ganze ist von dem härtesten Knochen des Körpers — vom Felsenbein — umschlossen, welcher die wirksamste Resonanz hervorzubringen fähig ist.

Die Schallempfindung wird durch Schallwellen erzeugt, die dadurch entstehen, wenn ein von Luft umgebener und tönender Körper in schwingende Bewegungen versetzt wird, welche Bewegungen die Luft verdichten, die gleich einer Wasserwelle sich anhäuft, dann sich fortbewegt, mit nicht verdichteten Schichten abwechselt (Wellenberg, Wellenthal) bis sie an dem Ufer anprallt und sich auflöst. Dasselbe geschieht hier mit der Schallwelle, welche an dem Trommelfell anschlägt. — In einem leeren Raume, d. h. wo keine schallleitenden Medien (materielle Vermittler, wie Luft, Wasser u. s. w.) vorhanden sind, werden keine Töne vernommen, so z. B. kann unter der Luftpumpe eine starktönende Glocke noch so sehr in Bewegung gesetzt werden, ihr Geläute ist für unser Ohr doch nicht hörbar. — Wo aber solche Schallleiter sich befinden, da hören wir nicht nur den Ton selbst, sondern bemerken sogar, aus welcher Richtung er zu unserem Bewußtsein gelangt; wir wissen auch seine Entfernung aus der Stärke und umgekehrt, seine Stärke aus der Entfernung zu beurtheilen. Wie nun die verschiedenen Theile des Ohres zu diesen verschiedenen Wahrnehmungen im Bereiche des Gehörsinnes sich verhalten, müssen wir den zukünftigen physiologischen Forschungen vorbehalten. Für uns ist das zu wissen nothwendig, daß die Schallbewegungen den Hörnerven mechanisch reizen, indem sie an dem Trommelfell anschlagen und die Gehörknöchelchen dadurch in Schwingungen versetzen.

Die Konsequenzen, die sich aus dem Gesagten ergeben, sind eben die Sorgen für die **Erhaltung der Reizempfänglichkeit der Hörnerven** und für die **gehörige Pflege seiner Hilfsapparate.** Denn der Schwerhörige, noch mehr aber der gänzlich Taube, ist aller Freuden des geselligen Umganges beraubt und die zarten Saiten des Gemüthes, **das sich nur durch gesprochene Worte zu enthüllen vermag,** können für ihn nicht erklingen oder

finden vielmehr kein Echo in seinem Herzen! Jener angenehme Zauber, in den die Musik uns versetzt, jene herrliche Uebertragung der Sprache, über die Wahrnehmung der Sinne und der Vernunft, — können nicht zum Bewußtsein der Seele solcher Unglücklichen gelangen und alle Anklänge des Gefühls gehen für sie verloren, wenn nicht lose oder lebhafte Erinnerungen aus früherer Zeit das Material liefern, an welches ihr Herz und Geist noch zehren kann!

Man hat lange darüber gestritten, ja dieser Streit dauert theilweise noch fort, welcher Sinn der edlere sei, der Gesichts- oder der Gehörsinn? Wir stimmen mit Jenen, welche Letzterem den Vorzug geben nur in dem Falle überein, wenn es sich um die Nothwendigkeit der Sinne von Geburt auf handelt; denn der Blindgeborene ist noch immer besser daran, als ein solcher, der taubstumm zur Welt kommt, da die Intelligenz und die Kultur des Gemüthes nur durch die Sprache gut vermittelt wird. Die Praxis jedoch lehrt, daß die schon geistig ausgebildeten Sträflinge sich lieber den Gehörsinn als den Gesichtssinn rauben lassen.

Diejenigen, welche dem Gehörsinn im Allgemeinen den Vorzug einräumen, machen geltend, daß er 1) der Vermittler der Sprache sei, welche den Menschen von der niedern Verwandtschaft mit dem Thiere, so zu sagen, geistig losreißt: Wir können nicht sprechen, wenn wir nicht hören. Die Macht der Töne und der lebendigen Worte existiren für den Tauben nicht. 2) Die Wahrnehmungen der übrigen Sinne müssen beim Mangel des Gehörs subjektiv bleiben, die Vernunft würde eine niedere Stufe einnehmen, Harmonie, Einheit, Wohlklang und die hierbei empfundenen Genüsse, könnten nicht zum Bewußtsein unserer Seele gelangen. 3) Hört beim Gehörsinn endlich alles Sinnliche auf oder vielmehr seine Genüsse können nie rein sinnlicher Natur sein, weil da wo das Auge vor überraschenden Scheußlichkeiten sich kaum genug schnell verschließen kann, bedarf es erst der

Interpretation der Sprache, um, wenn man will, daran Antheil nehmen zu können.

Die Pflege des Gehörsinnes wird schon darum keine schwierige, weil er im Tiefinnern des Schädels verborgen liegt, und wir dabei eigentlich auf sonst nichts zu sehen haben, als auf die Grundbedingung aller Pflege, auf die Reinhaltung des äußern Ohres, der Ohrmuschel und des äußern Gehörganges. — Das im Gehörgange verhärtete Ohrenschmalz muß stets entfernt werden, weil die Anhäufung desselben ihn verstopft und die Schallwellen nicht gut an das Trommelfell gelangen läßt. Diese Reinigung darf aber nicht etwa durch Steck-, Strick- oder Spennnadeln geschehen, weil die Schleimhaut des Gehörganges einerseits dadurch gereizt und verletzt werden kann, und man anderseits in die Gefahr kommt, durch Unvorsichtigkeit oder zufälliges Anstoßen, das Trommelfell zu durchbohren. Am Besten geschieht dies durch stumpfe, beinerne oder hölzerne Ohrlöffelchen, und bei Kindern durch einen zusammengedrehten Zipfel eines weißen Taschentuches, oder durch vorsichtiges Ausspritzen mit warmem Wasser.

Das Eindringen fremder Körper in den äußern Gehörgang, wie Sand, Bohnen, Erbsen u. s. w., welche die Kinder beim Spiele sehr oft sich einführen, verlangen die sogleiche Entfernung derselben durch ärztliche Hilfe. — Starker Zugwind und Sturm, welche die Erkältigung des äußern Ohres veranlassen, sind gefährlich. Empfindliche Personen müssen beim Ausgehen in solchem Wetter dasselbe mit Baumwolleinlagen schützen. Ebenso sind applizirte Schläge auf das Ohr oder auf den Kopf sehr gefährlich, weil sie eine Erschütterung und Lähmung des Gehörnerven zur Folge haben und sofortige Taubheit verursachen können.

Zum Schluße wollen wir noch wiederholen, was wir

schon oben bei den Augenkrankheiten gesagt, daß nämlich bei allen Krankheiten des Ohres, ob sie eine lokale oder allgemeine Krankheitsursache haben, bei allen Abnormitäten, Veränderungen u. s. w man nie das Opfer der Charlatane und Halbwisser werden wolle. Hier wie dort wird nur die Spezialität am Platze sein, und wenn möglich, die rechte Hilfe leisten.

4. Das Gemeingefühl oder der Tastsinn. — Das Organ des Tastgefühles ist die Haut und die mit ihr kommunizirenden Schleimhäute der Mund und Nasenhöhle und die Endigungen des Darmkanals und der Harn-Apparate. Das Tastgefühl repräsentirt zweierlei Empfindungen: Die Wahrnehmung des Druckes und die der Temperatur. Erstere faßt noch den Raum- oder Ortssinn und den Zeitsinn in sich. Es sind dieses Eigenschaften der Seele selbst, vermöge welcher Eindrücke gewisser Art als räumlich gesondert von einander aufgefaßt werden. — Dieser Sinn vermittelt die Wahrnehmung der Gegenstände, ihre gegenseitige Lage und Abstände, ihre Größe und Gestalt. Wie sehr er bei Blinden entwickelt ist, mag der Umstand beweisen, daß begabte Künstler unter ihnen im Stande waren, die betasteten Gesichtszüge eines Menschen in Bilderarbeit treu wiederzugeben (Vierordt). — Der Tastsinn wird durch eine unendlich feine Nervenverzweigung in der Haut (Tastnerven) vermittelt, welche bald eine geschmeichelte, bald feindliche Berührung zum Bewußtsein der Seele bringen und sie entweder die süßesten Gefühle oder die unerträglichsten Schmerzen empfinden lassen.

Wie hoch die Wichtigkeit und Nothwendigkeit des Tastsinnes ist, beweist der Umstand, daß er bei Blinden und Taubgebornen die Stelle des Fehlenden in etwas zu ersetzen im Stande ist. Er ist der erste und sicherste Wächter gegen Gefahr, und für die geistige Ausbildung des Menschen unerläßlich. — Er ist der treue Gefährte des Gesichtssinnes, und nicht eher

wird es Licht in der Nacht der Seele, bevor wir nicht die Welt und ihre Einzelnheiten selbstthätig betasten und die schimmernden Gestalten vor uns eine Form annehmen. Je vollständiger daher das Tastgefühl geübt wird, desto vollkommener die Begriffs- und Vernunftsentwickelung.

Die naturgemäße Ausbildung dieses Sinnes aber kann nur dann zur Vollkommenheit gelangen, wenn die Pflege des Hautorgans gehörig gehandhabt wird. Jedoch soll man nicht von einem Extrem in das andere verfallen, man darf die Haut weder zu sehr verweichlichen, noch soll in der Abhärtung das Maß überschritten werden; denn durch naturwidrige Ueberreizung kann jene krankhafte Empfindlichkeit des Hautorganes hervorgerufen werden, die bei Frauen so häufig angetroffen wird. Ein Juste milieu sei die Parole aller diätetischen Pflege, ob sie die Funktionen der Sinne oder die der andern Organe betrifft.

Ganz besondere Beachtung verdient die Pflege des eigentlichen Tastorganes, nämlich die der Fingerspitzen. Diese sollen schon frühzeitig dazu eingeübt werden, mit Ruhe und Besonnenheit kleine, dem Auge verborgen gehaltene Gegenstände von allen Seiten zu befühlen, damit man die ersten Wahrnehmungen klar und deutlich auszudrücken lerne und so die sinnliche Anschauung der geistigen zu Hilfe kommen könne.

VIII.

Bewegung. — Ruhe. — Schlaf.

> Belagert von düsterfarbiger Melancholie, empfahl ich die schwarzdrückende Dickblütigkeit an die allerheilsamste Arznei deiner gesundheitsschwangern Luft.

> Du Schlaf, der oft dem Grame Linderung verleiht,
> Entziehe mich mir selbst auf kurze Zeit.
>
> Shakespeare.

An die von Ideler aufgestellte Theorie „über den Antagonismus der Kräfte" (s. Diätetik des Gehirns) anknüpfend, wollen wir das dort Gesagte zu ergänzen suchen und die Lehre über Thätigkeit und Ruhe des Muskelapparates hier folgen lassen:

Im Leben beginnt Alles mit Bewegung: die ersten Erkennungszeichen einer vorhandenen Existenz im Mutterleibe sind lebhafte Bewegungen der Frucht; der erste Lebensakt eines geborenen Kindes ist ein Schrei, vermöge dessen seine Lunge mit Luft sich füllt und später, so oft das Kind von den umwickelnden Banden befreit ist, wird es mit Händen und Füßen zu zappeln beginnen. Daher man auch während der folgenden Kindesjahre in Beziehung auf Bewegung, fast gänzlich den Antrieben der Natur vertrauen darf, natürlich dies nur unter Aufsicht der die Kinder pflegenden Personen.

Erst nachdem das 7. Jahr überschritten ist, darf man bei Kindern an die stufenweise und allmälige Entwicklung des Geistes gehen; doch soll diese nicht auf Kosten der Körperbewegungen übermäßig betrieben werden, besonders nicht zur Zeit

der Pubertät (s. 3. Buch. Menstruation). Von da ab bis zum 20. Jahre, während welcher Zeit die physische Thätigkeit des Organismus alle Kräfte entwickelt, um den Ausbau des Körpers zu vollenden, ihm Form und Umrisse zu geben, und auch der Geist seine Eigenschaften und charakteristischen Züge, seine Fähigkeiten und Neigungen zu entfalten sucht, — soll keine unzureichende Bewegung diese Naturbestrebungen hindern; vielmehr muß bei Abgespanntheit und Unlust dazu, die Jugend zu gymnastischen Uebungen angehalten werden, die, je nach dem Alter, längere oder kürzere Zeit täglich anzudauern haben. Der Einfluß der Körperbewegung auf die Gesundheit kann nur ein günstiger sein, da alle physischen Eigenschaften ihre üppige bildsame Elastizität dadurch entwickeln können.

Niemals aber dürfen diese Körperübungen durch die Knappheit der Kleidung beeinträchtigt werden und die zarten Mädchen sollen nie zugestutzt wie eine Treibhauspflanze an dieselbe gehen. Wir wollten nicht auf das zurückkommen, was früher schon genügend erörtert wurde; jedoch darf zu erwähnen nicht vergessen werden, daß diese Beengungen der Brust, eine des Lebens wichtigste Funktion, das Athmen, erschweren. — Bekanntlich wird dies durch die abwechselnde Ausdehnung (Einathmung) und Zusammendrückung (Ausathmung) der Lunge unterhalten. Die Lunge kann sich aber nur dann mit atmosphärischer Luft füllen, wenn sie durch die Erhebung der Rippen und Niedersenkung des Zwerchfells unterstützt wird. Wie sollen nun die Rippen sich erheben können, wenn der ganze mittlere untere Theil des Brustkorbes von einem Gurt eingeschnürt wird, der sie bewegungslos macht? Freilich bleiben noch die Abwärtsbewegungen des Zwerchfells übrig, welche die Brusthöhle erweitern; diese aber müssen bei solchen außergewöhnlichen Aktionen einen solchen Druck auf den Magen und die obern Darmpartien ausüben, daß man noch mit Verwunderung sehen muß, wie unsere Damen mit einem

verhältnißmäßig guten Appetit begabt sind; — wie sie hingegen mit dem Tanzen, Springen, Singen u. s. w. fertig werden, beweisen die unzähligen Opfer, die alljährlich leider dem Götzen der Mode und der Eitelkeit fallen!

Der Nutzen der Körperbewegungen im Allgemeinen besteht darin, daß sie den Blutkreislauf beschleunigen, wodurch stockende Säfte gelöst werden; daß sie ferner die Hautausdünstungen vermehren und die Ausscheidungen unbrauchbar gewordener fester und flüssiger Stoffe befördern. Dadurch wird in allen Theilen des Körpers die Ernährung eine vollkommene und sowohl für die Schönheitspflege, als auch für die körperliche und geistige Gesundheit von großem Vortheile. — Jedoch müssen die Bewegungen zu einer passenden Zeit (am besten des Morgens und Abends, wenn der Magen mit den Hauptmahlzeiten theils noch nicht gefüllt, theils deren Verdauung schon zu Ende ist), und an einem passenden Orte vollzogen werden. Die freie Luft wird auf Gesunde und Kranke gleich zauberhaft wirken, und ist insbesondere für letztere ein wahres Labsal. Daher es nicht gleichgiltig ist, wo man sich der Bewegung hingibt: für Gesunde dürfte es kaum einen Unterschied ausmachen, ob dieses in Thälern oder Bergen, Wiesen oder Wäldern geschieht; Kranke hingegen, die man gegen schädliche Einwirkungen einer feuchten Luft schützen muß, sollen nur auf trockenen, mit Sand bestreuten Gängen sich bewegen, am besten auf hochgelegenen Plätzen, welche der vollen Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt sind.

Für die Dauer der Bewegung gilt die Hauptregel, daß sie nie bis zur Ermüdung fortgesetzt werde und daß man keine Witterung scheue, sich im Freien zu ergehen, wenn es anders nicht zu stürmisch oder zu naß ist, in welchem Falle man im Zimmer oder auf den gedeckten Gängen des Hauses lebhaft hin- und hergehe. Das weibliche Geschlecht hat außerdem die Wirthschaft

zu besorgen und die Thätigkeit im Hause wird ihm manchen Ersatz für die im schlechten Wetter entbehrten Spaziergänge bieten.

Die Art der Bewegung muß eine kombinirte sein, d. h., sie darf nicht einseitig, sondern alle Körpertheile müssen in den Kreis der täglichen Uebungen gezogen werden. Schwimmen, Ringen, Springen, Tanzen, Billard-, Kegel- und Ballspiel, wenn sie nicht übertrieben und mit gehörigen Pausen und Uebergängen im Freien ausgeführt werden, dürften ein gutes Luftbad abgeben. — Das Turnen, die schwedische Heilgymnastik, bieten einen vollkommenen Ersatz für alle kombinirten Bewegungen, letztere insbesondere ist bei den meisten krankhaften Zuständen des Geschlechts- und des Nervenapparates dringend zu empfehlen.

Das von so Vielen verpönte Tanzen können wir nur eine heilsame Bewegung nennen. — Wenn das Tanzen nicht zu lange währt und mit dem Verlust des Schlafes verbunden wird; wenn es nicht in geschlossenen, mit Menschen überfüllten Räumen vor sich geht, wo der Dampf der Lampen und Lichter die Atmosphäre erhitzt und Ausdünstung und Staub sie in Stickluft umwandelt; wenn endlich eine gehörige Vorsicht gegen Erkältungen beobachtet wird: dann dürfte das Tanzen mehr als alles Andere im Stande sein, das düstere, ernsthafte Wesen mancher Mädchen und Frauen in ein anmuthiges, reizendes umzugestalten und die Grazie ihrer Bewegungen und des Anstandes von der glänzendsten Seite hervortreten zu lassen. — Und warum sollten Mädchen und Frauen, wenn sie gesund sind, ein Vergnügen entbehren müssen, woran sogar ein König David und andere bedächtige Männer ihre Freude fanden? — Es gibt kaum ein Volk auf der Erdenrunde, welches nicht schon von Alters her der Freude seines Herzens, durch den Tanz Luft verschaffte. Darum tanzen Sie, meine freundlichen Leserinnen, tanzen Sie nach Herzenslust! aber vertanzen Sie nicht Ihre

Gesundheit, damit nicht für den Genuß einer Stunde, das Leiden vieler Jahre eingetauscht werde!

Der Gegensatz der Thätigkeit ist die Ruhe, welche dem Körper eben ein solches Bedürfniß, als die früher geschilderte Bewegung ist. Dem natürlichen Verlangen nach Ruhe kann ebenso wenig ungestraft entgegengewirkt werden, wie dieses nicht mit dem Magen oder der Lunge in Beziehung auf Nahrung und Luft geschehen darf. Dort wird die Entziehung der zum Leben nothwendigen Elemente den Tod verursachen, hier kann die Erschöpfung einzelner Organe, wenn sie zu sehr angestrengt werden, die Vernichtung ihrer Funktion zur Folge haben. Daher jede Thätigkeit, jede Anstrengung es gebietet, daß Ruhe und Erholung darauf folgen sollen. — Aber auch das Uebermaß von Ruhe kann eben so schädlich werden als zu angestrengte Thätigkeit, und die Verletzung des Gesetzes von den natürlichen Bedürfnissen der Bewegung, wird eben so wenig verfehlen sich an dem Faullenzer zu rächen, wie dieses in Bezug auf übermäßige Anstrengung geschieht.

Hieraus folgt: daß nur bei verständigem Wechsel zwischen Thätigkeit und Ruhe in sämmtlichen Lebensverrichtungen, die Gesundheit des Körpers und des Geistes zu jeder Zeit, in jedem Alter und in jedem Verhältniß, vollständig erhalten werden wird, und daß nur eine vernünftige Eintheilung dieser Bedürfnisse, mit Berücksichtigung des Alters, der Zeiten und der Aufmerksamkeit auf ihre Befriedigung, im Stande sein wird, uns einem hohen Alter entgegenzuführen.

Soll man dieses Ziel erreichen, so müssen auch die hauptsächlichen Erfordernisse eines gesunden Schlafes strenge eingehalten werden, nämlich ein mäßiges Leben in Hinsicht auf

Speisen und Getränke, die Einhaltung der Stunden, in welchen die Hauptmahlzeiten eingenommen werden und die Einhaltung der Zeit, welche dem Schlafe zumeist gewidmet wird. Sobald die bekannten Zeichen der Schläfrigkeit nach geistiger und körperlicher Ermüdung sich einstellen, suche man das niemals durch irgend eine Beschäftigung zu umgehen, vielmehr soll man aller Sorgen, Gedanken u. s. w. sich entschlagen und nie zu lange wachen. Daher dürfen kurz vor dem Schlafengehen keine solchen Gegenstände uns beschäftigen, die den Geist zu sehr in Anspruch nehmen, als: das Lesen im Bette, Nachdenken über schwer zu lösende Probleme u. s. w. Der Schlaf wird dadurch häufig verscheucht, die Ideen jagen eine die andere, vereinigen sich dann in einander verschwimmend, und erzeugen jenen lästigen Zustand, den durchaus nicht erquicklichen Halbschlaf, der dem sich fortspinnenden Gedankengewebe freien Spielraum läßt und nicht selten die abenteuerlichsten Träume veranlaßt.

Was den Schlaf als solchen betrifft, können wir nicht anders als ihn für den Ausdruck der Gehirnmüdigkeit zu bezeichnen; denn die Ruhe der angestrengten Körpertheile kann auch ohne schlafen zu müssen, bewerkstelligt werden, ja man fühlt, während der Körper der behaglichen Ruhe sich hingibt, sich gewissermaßen so recht dazu aufgelegt, die Ereignisse der Gegenwart und Vergangenheit Revue passiren zu lassen. Erst dann, wenn das jetzt ausschließlich thätige Organ, das Gehirn von diesem Gedankengange ermüdet ist, stellt sich auch bei ihm das Bedürfniß der Ruhe ein, daher seine Hilfsorgane, nämlich die Organe der geistigen Perzeption, eine Art Lähmung befällt: das Auge sieht nichts, das Ohr hört nichts, außer wenn starke Licht- und Schallreize sie treffen.

Da wir nun wissen, daß das Produkt des Stoffwechsels im Gehirne das Denken ist und jeder stille oder ausgesprochene Gedanke für dasselbe einen Verlust der Materie involvirt,

so muß es natürlich scheinen, daß, wenn Abends geistige Anstrengungen oder Affekte das Gehirn zu sehr beanspruchen, dieses dadurch überreizt und erregt wird, und daß es bestrebt sein muß, die übermäßigen Verluste durch die ersatzsuchende Thätigkeit während der nächtlichen Ruhe der andern Organe und durch hastige Aufnahme frischer Elemente aus dem Blute, zu decken. Dieser Vorgang wird zur Folge haben, daß das Blut mit größerer Energie nach dem Hirne strömen und dadurch auch das Herz zur übermäßigen Aktion zwingen wird. Es entsteht so eine Kette von Ursachen und Wirkungen, die sich noch weiter ausdehnen läßt: die Erregtheit des Gehirns wird sich auch auf die Nerven des Auges und Ohres fortpflanzen und diese werden, trotz ihrer Ermattung, für die auf sie wirkenden Reize, für Licht und Schall, empfänglich bleiben, daher der Schlaf ein unterbrochener und unruhiger sein wird.

Die Reizbarkeit des Gehirns durch unruhiges Schlafen sowie die Schlaflosigkeit überhaupt, manifestirt sich noch ferner in der Aufregung der Nerven. Mit einem Worte, die Anstrengung des Gehirns kann nicht nur den Schlaf beeinträchtigen, sondern auch die Nervosität, jene Geißel des weiblichen Geschlechtes, zur Folge haben, die nur nach Anstrengung aller Kräfte und mit Aufwand aller medizinischen Behelfe geheilt, oft aber kaum gemildert werden kann.

Man gewöhne sich daher zur festgesetzten Zeit zu Bette zu gehen, dasselbe aber früh Morgens, sogleich nach dem Erwachen, wieder zu verlassen. Denn wie wir oben bewiesen haben, ist das Uebermaß von Ruhe, wie jedes Uebermaß im Allgemeinen, ein Fehler, der sich stets an dem Urheber desselben zu rächen pflegt.

3. Buch.

Diätetik der weiblichen Geschlechtsfunktionen.

I. Menstruation. — Geschlechtsreife. — Frühe Entwicklung derselben. — Aufhören der Menstruation.

II. Schwangerschaft. — Schwangerschaftszeichen.

III. Abortus. — Verhütung desselben.

IV. Diätetik der Schwangerschaft. — Das Versehen. — Pflege der Brustdrüsen im normalen Zustand und in der Schwangerschaft.

V. Vorbereitungen zur Geburt. — Hebamme. — Geburtslager.

VI. Gebärakt und Wochenbett.

VII. Stillungsgeschäft.

3. Buch.

Diätetik der weiblichen Geschlechtsfunktionen.

I. Menstruation. — Menstruationszeit. — [illegible] — Hygiene der Menstruation.

II. Schwangerschaft. — [illegible]

III. Abortus — Verhütung desselben.

IV. Diätetik der Schwangerschaft. — Das Stillen. — [illegible]

V. Vorbereitungen zur Geburt. — Hebamme. — Geburtslager.

VI. Geburt und Wochenbett.

VII. Wochenpflege.

I.

Menstruation.

Sie war ein Kind vor wenigen Tagen,
Sie ist es nicht mehr, wahrlich nein!
Bald ist die Blume aufgeschlagen,
Bald hüllt sie halb sich wieder ein.
Wen kann ich um das Wunder fragen?
Uhland.

Das Natur- und Seelenleben des Menschen muß vorerst gehörig ausgebildet werden und erstarken, bevor das Geschlechtsleben zur Entwicklung kommt. Letzteres beginnt daher erst längere Zeit nach der Geburt in einem ziemlich bestimmten Lebensjahre, und endet beim Weibe lange vor dem Zeitpunkte, in welchem das Leben bei normalem Ablauf zum Stillstande kommt. Darum schweigen auch beim Weibe die Geschlechtsregungen in der Jugend und kündigen sich erst durch den Eintritt der ersten Menstruation (Regeln, Periode) an, welche mit einem Male anzeigt, daß die Frau von nun an vollkommen geschlechtlich thätig zu werden anfängt. — Sie tritt von da ab aus dem individuellen Leben heraus, und beginnt durch eine wunderbare Verkettung verschiedener Faktoren eine eigenthümlich physiologische Existenz, welche sie dazu befähiget, den Fortpflanzungsprozeß (d. h. die Produktion neuer Individuen, also die Erhaltung der typischen Formen aus dem schon Vorhandenen) zu bewerkstelligen, um so einen Ersatz für die zu Grunde gegangenen Organismen stellen zu können.

Die Zeugungsorgane des menschlichen Weibes sind: die Eierstöcke und die Gebärmutter. Die Eierstöcke sind zwei drüsige Organe, welche die wesentlichsten des ganzen Zeugungssystemes sind. Sie liegen an der hintern Wand des obern Beckeneinganges; ihre Gestalt ist ziemlich eiförmig und sie bestehen aus gefäßreichen Geweben, in welchen eine veränderliche Anzahl häutiger Säckchen (die Graf'schen Bläschen) eingesenkt liegen. Man findet deren bei befruchtungsfähigen Frauen 30 bis 100, nicht aber bei solchen, die zu menstruiren aufgehört haben. In der Mitte dieser Bläschen liegen die menschlichen Eichen, die, ganz so wie die gewöhnlichen Nahrungseier, aus einem Dotter bestehen, der an seiner Oberfläche das sogenannte Auge oder Keimbläschen aufsitzen hat und ebenso von einer Dotterhaut umgeben wird. Die Größe dieser Eichen ist in ein und demselben Eierstocke sehr verschieden; diejenigen, welche der Oberfläche näher liegen, sind größer als die, welche tiefer liegen; die größeren sind die reifern, und die reifsten von ihnen ragen über die Oberfläche des Eierstockes hervor. — Wir haben schon Anfangs unseres ersten Abschnittes von der chemischen Zusammensetzung des Eidotters im Allgemeinen gesprochen, ganz dieselben Grundstoffe nun zeigt das menschliche Ei, nämlich: Eiweisstoffe, Fette, Zucker, Farbstoffe und gewisse unorganische Verbindungen; als Beweis dafür, daß derselbe Stoff, welcher zur Ernährung eines fertigen Organismus dient, auch das Material zu seiner ersten Anlage hergeben muß. Man wird aus dem Besprochenen füglich den Schluß ziehen können, daß die weibliche Aufgabe sich dahin reduzirt, in erster Instanz befruchtungsfähige Eichen zu produziren.

Sobald nun im 12., 13., 14. Jahre u. s. w. die Geschlechtsreife (Pubertät) eingetreten ist, erhalten alle Theile des Geschlechtsapparates ihre volle Ausbildung. In den Eierstöcken beginnt jetzt die Eichenreifung, welche in bestimmten regelmäßigen

Zwischenräumen vor sich geht. Hat diese Reife ihre höchste Stufe erreicht, dann berstet das Graf'sche Bläschen und läßt das Ei in die Eileiter oder Muttertrompete gelangen, durch welche es seine Wanderung antritt, bis die Höhle der Gebärmutter erreicht ist. Die Eileiter sind zwei häutige, 4 Zoll lange Röhren, welche nach unten in die Gebärmutter einmünden, aber nach oben nicht direkt mit dem Eierstocke in Verbindung sind, sondern eine trichterförmige Gestalt haben und mit gezackten Fransen enden. Diese Fransen sollen, wenn eine Berstung des Graf'schen Bläschens vor sich geht, sich aufrichten, und wie eine irgend Etwas auffangende, offene Hand mit gebogenen Fingern, das herausfallende Eichen in Empfang nehmen und so gewissermaßen die Stelle umklammern, wo dasselbe sich loslöst.

Dieser Vorgang wiederholt sich alle 28 Tage, und ist von einer Blutung begleitet, welche nach der Ansicht des Verfassers wahrscheinlich so lange Zeit anzudauern pflegt, als das losgelöste Ei dazu braucht, seine Wanderung zu vollenden. — Diese Blutung ist nicht allein das Resultat der Berstung des Graf'schen Bläschens, sondern erfolgt auch darum, weil die herannahende Reife schon eine größere Säftezuströmung zu den Eierstöcken veranlaßt, welche eine große Menge empfindlicher Nerven besitzen, die mit jenen der Gebärmutter in einer innigen Verbindung stehen. Indem nun die Eierstocknerven durch den Säftezufluß gezerrt und gereizt werden, pflanzt sich diese Reizung zugleich auf die Nerven der Gebärmutter fort, und so wie eine solche Vermehrung der Säfte in einem beschränkten Raume die Nerven drückt, zerrt und reizt, ebenso veranlaßt umgekehrt eine vorhandene Nervenreizung in einem andern, früher ganz passiv gebliebenen, Organe eine Zuströmung des Blutes. Daraus folgt, daß zur Zeit der Menstruation die Gefäße der Gebärmutter mit Blut überfüllt sind und bersten und auf solche

Weise die Menstruation zu Stande kommen lassen, die, wie schon oben bemerkt, so lange anhält, als die Reizung in den Eierstöcken und in den Eileitern andauert.

Der Eintritt der vollendeten Geschlechtsreife, welche sich durch die erste Reifung und Loslösung eines Eichens aus dem Graf'schen Bläschen kundgibt, ist auch die Ursache, daß die Entwicklung der äußeren Eigenthümlichkeiten des weiblichen Geschlechtes als abgeschlossen betrachtet werden kann. Während das Kindesalter in der Gestalt des Körpers der Mädchen und Knaben keinen Unterschied macht und bei beiden das schnelle Wachsen einen schlanken, magern Gliederbau mit eckigen Formen verursacht, entwickeln sich während der Geschlechtsreife des Weibes die weichen runden Formen, und es ist nicht allein der geringern Ausbildung der Bewegungsorgane, sondern auch der reichlichen Auspolsterung des Unterhautgewebes mit Fett, zuzuschreiben, daß dieses an einzelnen Körperregionen, z. B. am Gesäße, am Oberschenkel und an der Brust, besonders stark hervortritt. Die ursprünglich flache Brustgegend wölbt sich zu einem mehr oder weniger vollen Busen, indem die Ausbildung der vorher schon angelegten Milchdrüsen vor sich geht. Letztere zeigen hiemit an, daß der Cyklus der Fortpflanzungsperiode mit Abschluß der Schwangerschaft durch die Geburt nicht vollendet sei, sondern daß der Frau auch noch die Aufgabe hinzufällt, das geborene Kind zu nähren und zu stillen. Darum findet auch die stufenweise, fortschreitende Entwicklung der Brustdrüsen mit der vollendeten Geschlechtsreife statt; darum nehmen auch diese, gleich der Gebärmutter, an jedem Vorgange, welcher die Eierstöcke auf irgend eine Weise anregt, den innigsten Antheil; darum werden sie zur Zeit der Loslösung des Eichens von dem Eierstocke (also während der Menstruation) voller, spannend und härter; darum endlich partizipiren sie, sobald ein solches Eichen in der Gebärmutter befruchtet worden ist, an diesem wichtigen Vorgang, in-

dem auch in ihnen ein neues Leben sich zu regen beginnt und die Produktion der Milch sich vorzubereiten anfängt; während wieder die frühere Erregtheit im Eierstocke die ganze Zeit der Schwangerschaft über zum Schweigen gebracht wird. Nach der Geburt des Kindes endlich, wo sowohl im Eierstocke als auch in der Gebärmutter alle Produktivität aufgehört hat, konzentriren sich sämmtliche Funktionen des Weibes auf die Brüste allein, indem bekanntlich während des Stillens nur ausnahmsweise eine Konzeption (Empfängniß) stattfindet.

Die Leserinnen mögen aus dem Gesagten ersehen, daß diese drei Geschlechtsorgane während der Menstruation durch ihre Wechselwirkung aufeinander, in Beziehung auf Diät eine besondern Beachtung verdienen; daß von der vollkommenen Erhaltung ihrer Gesundheit und Integrität die Befähigung der Frau abhängt, die Funktion der Zeugung, der Geburt und der Ernährung der Frucht in vollem Maße erfüllen zu können.

In gemäßigten Klimaten, wie bei uns, fällt in der Regel der erste Eintritt der Menstruation auf das 14. bis 16. Jahr. In heißern Klimaten hingegen beginnt das Mädchen schon im 12., theilweise auch schon im 10., ja selbst im 8. Lebensjahre zu menstruiren; in den nördlichen Ländern aber erst zwischen dem 18. bis 21. Lebensjahre. Diese Abhängigkeit der Geschlechtsreife von dem Klima läßt sich nicht einfach auf einen unmittelbaren Einfluß der verschiedenen Temperaturen zurückführen, die klimatischen Einflüsse allein sind es, welche die Eigenthümlichkeiten in der Konstitution des Körpers und die frühere oder spätere Geschlechtsreife bedingen.

Der Beweis für diese Behauptung findet darin seine Begründung, daß die den südlichen Frauen zukommende zeitliche Geschlechtsreife, als Raceneigenthümlichkeit, auch in kälteren Klimaten sich erhält. So sehen wir überall bei jüdischen Mädchen, selbst im hohen Norden, die Menstruation schon im 13. Jahre

eintreten und die diesbezügliche Akklimatisation spurlos an ihnen vorübergehen, trotz der über viele Geschlechter zurückreichenden Dauer der Einbürgerung. — Außerordentlich früh tritt sie bei den Indianerinnen auf, welches aus der Sitte, die Mädchen bereits im 9. Jahre zu verheiraten und diese schon im 10. Lebensjahre als Mütter zu sehen, herzuleiten sein mag; während die Negerinnen, welche in nicht minder heißen Klimaten leben, die Menstruation später bekommen. Als besonderes Spiel der Natur können wir den Leserinnen einen Fall nicht vorenthalten, der in der vor 3 Jahren zu Bonn tagenden ärztlichen Wanderversammlung von einem Arzte vorgezeigt wurde. Es betraf ein zweijähriges Mädchen, welches alle Charaktere einer vollkommen entwickelten Geschlechtsreife an sich trug, vollkommen entwickelte Brüste darbot und regelmäßig von je 28 zu 28 Tagen menstruirte.

Die Dauer der Menstruation ist bei einem und demselben Individuum, wenn nicht etwa Krankheiten eine Aenderung herbeiführen, gewöhnlich eine und dieselbe, u. z. hört sie selten unter drei Tagen auf, oder dauert länger als acht. Man streitet noch immer darüber, ob die Periode den Ciklus der Sonnen- oder Mondesmonate einhält, ob vom Tage ihres Aufhörens oder ihres Eintrittes zu zählen sei. Die Erfahrung lehrt jedoch, daß hier mannigfaltige individuelle Verschiedenheiten stattfinden, daß aber die Periodizität der Menstruation in der Regel nach dem Monde sich zu richten pflegt und daß man vom Eintritte derselben zu rechnen habe. Natürlich gibt es auch viele Ausnahmen, ohne daß daraus eine Störung des allgemeinen Befindens zu erfolgen braucht.

Sowie wir oben die Verschiedenheiten der Geschlechtsreife von dem Klima abhängig machten, so auch das Aufhören der Menstruation: In unserem Klima findet dieses Aufhören zwischen dem 45. und 50. Jahre statt, und in Fällen, wo sie länger andauert, ist es jedenfalls entweder auf einen gewohnten

Genuß hitziger Getränke oder auf irgend welche Entartungen im Gewebe der Gebärmutter zu schreiben.

Das Verschwinden dieses periodischen Blutverlustes, welcher, so lange das Weib geschlechtlich thätig ist, wesentlich zum Leben desselben gehört, kann ohne Störung des allgemeinen Befindens nicht statthaben und wird in manchen Fällen selbst unter stürmischen Erscheinungen vor sich gehen; daher man auch diese Zeit die **kritische Zeit der Frauen** nennt. — Jedoch gibt es eine große Anzahl von Frauen, bei denen das plötzliche oder allmälige Verschwinden der Menstruation ohne alle Krisis vorübergeht. Mit dem Aufhören derselben verhält es sich ganz so, wie mit ihrem ersten Beginne: sie bleibt nicht plötzlich aus, sie wird vielmehr anfangs unregelmäßig, sowohl der Zeit als der Menge nach, und verliert sich allmälig ganz. Wenn die Frau einer gesunden Konstitution sich erfreut, wenn sie immer in den Regeln einer vernünftigen Diätetik gelebt, wenn es ihr insbesondere gegönnt war, ihrer Bestimmung als Gattin und Mutter nachzukommen; sodann regelt sich das in jenem Alter naturgemäße Aufhören des Geschlechtslebens bald, u. z. ohne große Störung und ohne, wie man sonst anzunehmen geneigt ist, besondere Gefahr. Anders verhält es sich aber, wenn der Organismus von früher Jugend an durch verkehrte Erziehung und fehlerhafte Lebensweise den Stürmen wogender Leidenschaften und selbstverschuldeter Krankheiten ausgesetzt ward; dann werden freilich auch diese kritischen Jahre nicht spurlos an dem Weibe vorübergehen.

Ein zu zeitiges Erlöschen der Menstruation findet oft schon in den dreißiger Jahren ohne Nachtheil statt, wenn die Anlage und Bildungsrichtung des weiblichen Organismus gleich vom Anfang eine solche war, die das Geschlechtsleben mehr in den Hintergrund stellte; so wie dies auch bei manchen Fällen des verspäteten ersten Eintrittes der Menstruation unter denselben

Bedingungen und ohne irgend welche Störung für das allgemeine Befinden, vorzukommen pflegt. Erlischt aber die Menstruation zu frühe, ohne daß solche Vorbedingungen vorhanden waren, erlischt sie bei solchen Personen, welche gehörig organisirt und ausgebildet sind und bei denen der erste Eintritt derselben zur normalen Zeit sich einstellte: dann muß bei Zeiten ärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden, da die Ursache zumeist in Entartungen und Krankheiten der Gebärmutter zu liegen pflegt.

Um eine zu frühe Geschlechtsentwicklung zu vermeiden, muß bei der Erziehung des Mädchens darüber strenge gewacht werden, daß:

1) Jede schwerverdauliche, erhitzende Kost sorgfältig vermieden werde. Hieher gehört der Genuß des Kaffee's, des Thee's, der Chokolade u. s. w.

2) Sorge man für gehörige Bewegung in freier Luft. Wir wollen nicht etwa den Anforderungen der Zeit schroff entgegen treten, welche verlangt, daß auch das Weib in Künsten und Wissenschaften mehr als sonst unterrichtet werde. Jedoch verlangen wir, daß man es nicht übertreibe und dem von Natur reizbaren Geschlechte nicht mehr aufbürde, als es zu ertragen im Stande ist. Man gönne dem Mädchen als Kind schon einige Stunden des Tages Erholung und Bewegung in freier Luft, welches Verfahren bei der jetzt Platz greifenden bessern Einsicht als ein solch dringendes Bedürfniß sich herausgestellt hat, daß in den meisten Erziehungsanstalten für die gymnastischen Uebungen Einrichtungen getroffen worden sind.

Die schwedische Heilgymnastik verdient hier besonders erwähnt und empfohlen zu werden, zumal für jene Mädchen von schwächlicher, nervöser Konstitution, die von gleich beschaffenen Eltern gezeugt sind. Verfasser hat Kinder gesehen, welche unter dem Gebrauche derselben sich derart entwickelten,

daß, trotzdem ihre übrigen Geschwister von verkümmertem Körperbaue und skrophulösem Habitus waren, und sie selbst ursprünglich zu dieser Körperbeschaffenheit hinneigten, diesem Verfahren allein ihre vollkommene Entwicklung und ungestörte Gesundheit zu verdanken hatten.

Nach geistiger Thätigkeit und körperlicher Bewegung muß auch das dem kindlichen Alter entsprechende Maß von Ruhe eintreten. Alle anstrengenden Arbeiten am späten Abend, oder wohl gar in die Nacht hinein, überhaupt jederlei Nachtleben ist für das Kindes- und Jugendalter höchst nachtheilig. Dieses Alter soll und muß einen erquickenden, festen, von keinen Träumen gestörten, Schlaf haben. Damit soll aber auch das frühzeitige Aufstehen aus dem Bette verbunden sein; denn Nichts wirkt auf eine zu frühzeitige Pubertätsentwicklung so sicher hin, als zu viel Schlaf oder zu langes Verweilen im Bette nach dem Erwachen.

3) Die Lektüre der weiblichen Jugend muß strenge beaufsichtigt, ihr Gemüth, ihre Phantasie darf nicht zu viel erregt werden. Daß die Lektüre ein sehr mächtiges Erregungsmittel für jene ist, wird Niemand bezweifeln, und Göthe in seinen „Wahlverwandtschaften" hat uns in dieser Hinsicht über die Macht der Phantasie erschöpfend aufgeklärt. Die Romanliteratur nun, die darauf berechnet ist, den klaren Verstand befangen zu machen, dagegen die Phantasie bald durch verdeckte, bald durch nackte Bilder der physischen Liebe zu entflammen, sowie durch raschen Wechsel interessanter Situationen der Träumerei und der Schwärmerei Vorschub zu leisten: — die Romanliteratur, sagen wir, sollte bei einem Geschlechte, wo die Phantasie vorzugsweise vorwaltet, nicht Vieles zur frühen Pubertätsentwicklung und deren traurigen Folgen beitragen?

Darum hinweg mit den Geschichtsbüchern selbst für die frühe Jugend, da die sogenannten Kinderschriften nur dazu bei-

tragen, ein Bedürfniß zu wecken, welches Kinder früherer Zeiten nie gekannt hatten. Verfasser glaubt nicht zu weit zu gehen, wenn er den Keim der Romanlesewuth späterer Jahre, in dieser verkehrten Richtung, das Gemüths- und Geistesleben der Kinder zu bilden, findet. Weltgeschichte, Biographien großer Männer und edler Frauen dürften Material genug abgeben, dieses Ziel zu erreichen; gute Beispiele, gute Erziehung wird die ganze Kinderliteratur ersetzen und sie nicht dazu verleiten, eine spannende, aufregende Lektüre den ernsten Studien vorzuziehen, und die für letztere nothwendige Aufmerksamkeit jener zuzuwenden.

4) Auch in dem Punkte des Umganges mit anderen Kindern muß die ängstlichste Vorsicht obwalten. Die Reinheit des Gemüthes geht in schlechtem Umgange bald verloren und die Ansichten von Laster und Tugend, Sitte und Anstand werden sehr bald nach dem, in solchen Gesellschaften herrschenden Tone, gemodelt. Man sieht sehr häufig junge Mädchen, welche selbst der bloße Hauch von Frivolität zum Erröthen bringt und gewissermaßen die Göttin der Keuschheit und Scham repräsentiren. — Aber gewöhnt sie nur einige Zeit an schlechten Umgang, und alle diese Zierden der Weiblichkeit, alle die zarten Blüthen moralischer Sittlichkeit, werden vom eisigen Hauche der Entsittung beleckt und zum Welken gebracht! und wenn sie auch zuweilen noch das Auge niederschlagen, wird dieses nur aus fein berechneter Koketterie geschehen, weil sie wahrscheinlich schon die Macht des Blickes, des gesenkten und des plötzlich aufblickenden Auges, kennen gelernt haben.

Aber auch die Schwärmerei wird nicht viel weniger dazu beitragen, eine zu frühzeitige Geschlechtsentwicklung zu bewirken, und eine Lektüre, in welcher die Tendenz sublimer Phantasien, geistesverwirrender Seelenbetrachtungen u. s. w. vorherrscht, wird nicht verfehlen, gerade die beschriebenen traurigen Folgen

herbeizuführen. Darum soll schon in früher Jugend darauf hingearbeitet werden, das Mädchen über die Bedingungen und Verhältnisse, in welchen es lebt, aufzuklären und sie durch gesunde Moral, durch abwechselnde Thätigkeit und Ruhe und endlich durch zweckmäßige nahrhafte Diät, — zur Gesundheit, Weiblichkeit und Keuschheit zu erziehen.

Was nun die Diät während der Menstruation anbelangt, so konzentrirt sich dieselbe auf eine reizlose, nährende Kost und kühlende Getränke, auf Vermeidung aller würzigen, erhitzenden Getränke und Verhütung einer jeden Erkältung, zumal des Unterleibes und der Füße; endlich auch auf das Fernhalten aller Aufregungen, sowohl des Körpers als des Geistes. Insbesondere vermeide man während dieser Zeit alle starken körperlichen Bewegungen, wie: Tanzen, Reiten, Laufen u. s. w.

II.

Die Schwangerschaft.

> Daß man billig Alles, was an einer Frau gebrechlich sei, übersehen möge, da sie als Mutter aller Lebendigen solche Ehre und Herrlichkeit habe.
>
> Luther.

Mit dem Beginne der Schwangerschaft fängt das eigentliche Frauenleben an; denn dann erst wird die Frau ihrer hohen Aufgabe sich bewußt, welche die Schöpfung ihr angewiesen, nämlich die Erhaltung und Fortpflanzung der Art. Und wahrlich, nicht klein ist diese Aufgabe, wenn sie die hohe Idee zu würdigen versteht, mit welcher Gott seinen Ausspruch verwirklichte: „Siehe, wir wollen einen Menschen nach unserem Ebenbilde schaffen!" — Damit ein solches Ebenbild Gottes entstehen könne, muß die Frau als seine geweihte Priesterin sich betrachten, den in ihr gelegten Keim eines künftigen Menschen hegen, pflegen und im Voraus schon lieben lernen; sie muß unverdrossen die oft harten Prüfungen der Weihe über sich ergehen lassen und stets darauf bedacht sein, diesen Keim als solchen, nicht durch Unvorsichtigkeit oder aus Muthwillen zu zerstören. — Die Natur läßt solche Eingriffe in ihre Werke nicht ungerochen, und niemals wird dieses erfolgen, ohne zugleich den Keim eines langen, oft unheilbaren Siechthums in sich aufzunehmen.

Damit nun aber nicht die Unkenntniß schädlicher Einflüsse die Ursache dieser Störungen werde, wollen wir hier a) die beginnende Schwangerschaft mit ihren sicheren und un-

sicheren Kennzeichen, so wie die Krankheiten, welche sie zu begleiten pflegen, möglichst genau beschreiben; b) wollen wir den ursächlichen Momenten, welche einen Abortus herbeizuführen im Stande sind, sowie deren möglichen Verhütung, unsere Aufmerksamkeit widmen.

Sobald eine Frau empfangen hat, sagt man, die Frau sei schwanger; u. z. versteht man darunter, daß der mütterliche Organismus die Aufgabe habe, dem befruchteten, reifen Ei die nöthige Temperatur und die nöthigen Säfte, zur Fortbildung in seiner Lagerstätte, bis zur gänzlichen Lostrennung, zuzuführen.

Die regelmäßige Lagerstätte für das Ei ist die Gebärmutter; sobald dasselbe ihre Höhle erreicht und sich hier zu entwickeln beginnt, ist die Schwangerschaft eine regelmäßige Gebärmutter-Schwangerschaft.

Es gibt aber auch Ausnahmen von der Regel. Das Eichen beginnt nämlich seine Wanderung, von dem Eierstocke ausgehend, durch die Mutterröhren zur Gebärmutter, wo es sich anheftet und fortentwickelt. Wenn aber das befruchtete Eichen den Eierstock gar nicht verläßt und sich da fortbildel; wenn es bei seinem Uebertritt in die Muttertrompeten — auch Mutterröhren genannt — durch die Fransenlücken der letzteren in die Bauchhöhle fällt und sich hier irgendwo anheftet; oder endlich, wenn es bei seiner Wanderung durch die Mutterröhren aus unbekannten Ursachen in seinem Laufe aufgehalten wird, sich da festsetzt und in seiner Entwicklung fortschreitet: sodann findet eine Schwangerschaft statt, die man die Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutterhöhle nennt, u. z. je nach dem Anheftungsorte des Eies entweder Eierstock-, Bauchhöhlen- oder Mutterröhrenschwangerschaft. Zum Glücke für Mutter und Kind kommen letztere Fälle äußerst selten vor, so daß man in Gebäranstalten oft kaum eine unter 300,000 Geburten zu beobachten Gelegenheit hat.

In der Regel wird nur ein Eichen befruchtet, selten zwei und noch seltener drei, vier, fünf. Letzteres findet nur dann statt, wenn während einer Befruchtung mehrere reife Eichen zugleich vorhanden sind. Auch scheinen unbekannte äußere Verhältnisse mit einzuwirken, indem zu gewissen Zeiten mehrere Frauen zugleich Zwillinge schwängern. Demnach gibt es einfache, Zwillings-, und höchst selten Drillings-, Vierlingsschwangerschaften.

Manchmal artet das Ei aus und verursacht Erscheinungen, wie wir sie später bei der Abhandlung über Abortus kennen lernen werden. Ein solch' entartetes Ei wird Mola, und eine solche Schwangerschaft Molenschwangerschaft genannt.

Wenn die Frucht vollkommen reif ist, dann erfolgt bei regelmäßigem Verlaufe die Ausstoßung derselben, d. h. die Geburt. Die Zeit der Geburt auf Stunde und Tag zu bestimmen, ist bis jetzt noch nicht gelungen, weil eine bestimmte Grenze für alle Fälle nicht leicht gezogen werden kann; indem noch, außer den verschiedenen (den Leserinnen ohne Vorkenntnisse nicht faßlichen) Gründen, die Reifheit der Frucht zum größten Theile von dem mütterlichen Organismus abhängig ist, welcher ihr Ernährung und Temperatur verleiht. — Nachdem aber letzterer nicht überall von gleicher Beschaffenheit ist, so wird auch die Reife des Eies längere oder kürzere Zeit beanspruchen müssen. Ferner hängt dieses von dem Bildungstriebe der Frucht ab, welcher auch nicht bei Allen derselbe ist, wie dieses schon aus der Ungleichheit der reifen Kinder in Hinsicht auf Gewicht, Größe und Vollkommenheit des Körpers, erhellt.

Diese von Professor Hohl aufgestellten Ansichten widersprechen eine die andere. Denn die Erfahrung lehrt, daß mit dem Ende des neunten Schwangerschaftsmonates die Geburt, unabhängig vom mütterlichen Boden, erfolgt. Die Verschiedenheit in der körperlichen Beschaffenheit der Mütter wird wohl ver-

schieden beschaffene Früchte reifen: die starke wohlgenährte Frau wird entsprechend starke, die schwächliche zarte Mutter entsprechend schwächere, zarter gebaute Kinder zeugen. Obschon nicht selten gerade hier Ausnahmen von der Regel stattfinden, wie dies eben die Ungleichheit der Früchte in Bezug auf Gewicht, Größe und Vollkommenheit, unabhängig vom mütterlichen Boden, zur Genüge beweisen. — Die Beispiele von Schwangerschaften, die auf länger als neun Monate sich ausdehnen, dürften auf fehlerhaften Angaben der betreffenden Frauen beruhen, wie dieses besonders bei Erstgebärenden und noch Unerfahrenen der Fall zu sein pflegt. Wir nehmen demnach, unbekümmert um die seltenen Ausnahmen, eine bestimmte Schwangerschaftsdauer von neun Sonnenmonaten oder zehn Mondmonaten als Regel an. Es versteht sich von selbst, daß körperliche und geistige Einflüsse von Seiten der Mutter diese Dauer in etwas zu alteriren vermögen. — Man rechnet den Beginn der Schwangerschaft nach dem Ausbleiben der Menstruation, ohne Rücksicht auf die Schwankungen derselben, oder vom Tage des Eintrittes der letzten Regel angefangen. Um den Tag der Geburt annäherungsweise bestimmen zu können, beobachtet Prof. Nägele folgende einfache Rechnung: Wenn man, sagt er, vom Tage des Eintrittes der letzten Periode drei Monate zurückzählt und noch sieben Tage hinzu rechnet, dann dürfte dieser siebente Tag jener der Geburt sein. Gesetzt, es war die letzte Menstruationsperiode am 1. Jänner eingetreten, so wäre der 1. Oktober die Zeit der zurückgezählten drei Monate, und der 7. Oktober müßte der Tag der Geburt sein.

Man rechnet ferner nach den von Schwangeren zuerst gefühlten Kindesbewegungen, so daß von da ab nach 140 Tagen, oder nach 4½ Sonnenmonaten die Geburt eintritt. Dieses ist die zuverlässigste Berechnung; jedoch gibt es Schwangere, die schon im vierten, und andere wieder, die erst im sechsten Mo-

nate die ersten Kindesbewegungen fühlen. — Die Zeichen der Schwangerschaft bekunden sich durch folgende Symptome:

1. Durch das Ausbleiben der Menstruation, wenn sonst keine krankhaften Ursachen dieses Ausbleiben rechtfertigen. Jedoch wird in dem Falle, wo die Regeln trotz der Schwangerschaft abgehen, der Zweifel dadurch behoben, indem zumeist das zugleiche Auftreten von anderen Schwangerschaftszeichen zu erfolgen pflegt; wie auch dadurch, daß selbst der Blutabgang, sowohl bezüglich der Menge als auch bezüglich der Beschaffenheit, verschieden von der Normalität ist. — Ferner tritt gewöhnlich eine Unregelmäßigkeit in der Periodizität auf: hat z. B. eine Frau alle 28 Tage ihre Menstruation und stellt sich dieselbe auch während einer Schwangerschaft ein, so wird sie, anstatt wieder zu 28 Tagen zu erscheinen, entweder zu 21 oder zu 14 Tagen auftreten, oder gar einige Wochen, mit nur kleinen Unterbrechungen, nicht zu fließen aufhören. Bei sonst gesunden Frauen ist diese Abweichung von der Norm zumeist ein Zeichen der Schwangerschaft, welche, bei einiger Aufmerksamkeit, noch durch andere untrügliche Erscheinungen sich manifestiren wird.

2. Veränderung in den Brüsten und Geschlechtstheilen: Es stellt sich nämlich in denselben ein erhöhtes Leben, ein Ziehen, ein Spannen ein. Die Brüste werden voller, praller und die Blutäderchen (Venen) beginnen an der zarten Haut derselben bläulich hindurchzuschimmern; — sie werden elastischer, weniger beweglich und erheben sich bis auf die Mitte der Schwangerschaft zu einer gewissen Höhe, auf welcher sie bis an's Ende derselben stehen bleiben. Von da ab tritt eine neue Thätigkeit in den Brüsten ein: sie sondern nämlich eine dünne milchartige Flüssigkeit ab, welche leicht ausgedrückt werden kann, bei vielen sogar von selbst abfließt und so das sicherste Zeichen einer vorhandenen Schwanger-

schaft abgibt. — Die Brustwarzen und der Warzenhof färben sich dünkler, letzterer wird breiter und es erheben sich zahlreiche Wärzchen auf selbem. — Indeß gibt es Frauen, besonders jene, die früher nicht selbst gestillt haben, wo weder das eine noch das andere Symptom in den Brüsten auftritt, oder nur in den letzten Monaten erst zum Vorschein kommt.

3. Die Gebärmutter dehnt sich während der Schwangerschaft periodisch fortschreitend aus, sie erweitert und vergrößert sich. Der Bauch wird voller, gespannter, und die schöne weibliche Gestalt erleidet eine bedeutende Veränderung: die Wellenformen der Hüften schreiten, mit den Monaten der Schwangerschaft sich verlierend, einer Unförmlichkeit entgegen, die Breite derselben überschreitet jene der Brust und der Schultern. — Die graziöse Haltung geht verloren und die sanfte Wölbung des Bauches überschreitet die Grenze des Aesthetischen, wodurch der Oberkörper sich immer mehr nach hinten neigt. — Die Taille wird breiter und jeder Versuch, dieselbe ihrem früheren Umfange näher zu bringen, scheitert an den daraus entstehenden Beschwerlichkeiten, welche für Mutter und Kind von den übelsten Folgen begleitet sein können. Bei dieser Gelegenheit kann nicht unerwähnt bleiben, daß leider auch das Gesicht Stellen darbietet, auf welchen oft die Schwangerschaft ihre Gegenwart mit unschönen Farben kennzeichnet: der helle Teint nämlich schwindet, seine Farbentöne sind etwas schattirt, die Züge werden etwas markirter, und bei Brünetten zumal pflegen sie mit oft ausgedehnten, sogenannten Leberflecken auf der Stirne, um die Augen u. s. w. abzuwechseln. — Bei Anderen wieder, namentlich bei denen, welche zum ersten Male schwanger sind, findet das Gegentheil statt: die Farben ihres Gesichtes werden heller, frischer, ja viele Kränkliche bekommen häufig ein besseres Aussehen und blühen förmlich auf.

4. Die Kindesbewegungen, welche um die Mitte

der Schwangerschaft gefühlt werden, noch mehr aber der durch die Bauchwandungen hörbare Herzschlag des Kindes, sind die sichersten Zeichen einer Schwangerschaft. Was erstere anbelangt, die Kindesbewegungen nämlich, so sind sie anfangs leise, und nur bei größerer Aufmerksamkeit des Morgens, während die Frauen im Bette sich befinden, fühlbar, welches dem Gefühle eines leisen Kriechens im Bauche gleicht. — Es ist gut, wenn aufmerksame Frauen den Tag dieser Bewegungen sich notiren, weil dann der Tag ode das Ende der Schwangerschaft annähernd bestimmt werden kann. Später werden diese Bewegungen stärker, ja manchmal belästigend. Auch finden, wie schon oben bemerkt, diesbezüglich Ausnahmen von der Regel statt, so daß manche Schwangere schon mit dem Ende des vierten, Andere aber erst zu Ende des fünften Monates sie fühlen.

Diese wären die sogenannten sicheren Kennzeichen der Schwangerschaft. Ich sage *sogenannten*, weil jede derselben, zumal die ersten drei, auch durch andere krankhafte Ursachen bedingt werden können, jene also den Namen „*sichere Kennzeichen*“ nur in beschränktem Sinne verdienen. — Da sie aber bei der regelmäßig verlaufenden Schwangerschaft immer zugegen sind und mit ihnen zu gleicher Zeit noch andere eigenthümliche Erscheinungen aufzutreten pflegen (letztere jedoch nicht konstant sind, indem sie mehr, weniger, oder oft gar nicht sich fühlbar machen), so hat man diese Kennzeichen zur Unterscheidung von den später zu beschreibenden, die *sicheren Schwangerschaftszeichen* genannt.

Die unsicheren Kennzeichen, d. h. jene, welche bei der Schwangerschaft zwar in der Regel zugegen sind, aber auch fehlen können, resumiren sich in folgende:

1. In den Folgen der Veränderung im Blute, des Nahrungssaftes (Lymphe) und der Athmungsorgane. — Das Blut der Schwangeren ist nämlich durch die neue Richtung, die es zu den

Geschlechtsorganen nimmt, ferner durch die Entziehung seiner festen Bestandtheile, welche zur Bildung und Ernährung der Frucht nöthig sind, — reicher an Wasser und ärmer an Blutkügelchen. Diese Veränderung, welche die Zirkulation des Blutes aus den ihr gewohnten Bahnen in andere, ihr nicht übliche, zwingt, verursacht Schwere in den Gliedern, fliegende Hitze, beengte Respiration, Hämorrhoidalzustände, Blutaderknoten u. s. w. — Die Veränderungen, welche es ferner in seinen festen Bestandtheilen erleidet, können noch von weittragender Wirkung auf verschiedene andere Organe sein, u. z.

2. Werden sie nämlich Folgen in dem Nervenleben hervorbringen. — Nachdem das Blut, diese Quelle der Ernährung für alle Gewebe, eine qualitative Veränderung erleidet, so versteht es sich von selbst, daß auch die Nerven und deren Thätigkeit in gewissem Grade, durch die so plötzlich eingetretene Entziehung des ihnen nöthigen Nahrungssaftes, in etwas verändert werden müssen. Dagegen aber findet eine Vergrößerung und Vermehrung der Gebärmutternerven statt, welche Vorgänge nicht ohne allen Reflex auf das ganze Nervensystem, insbesondere auf einige Partien desselben, bleiben. Daher werden solche nervöse Zufälle zur Beobachtung kommen, die zumeist nur ein Attribut der Schwangerschaft zu sein pflegen. Diese sind: psychische Verstimmung, Unbehaglichkeit, Mattigkeit, nervöse Schmerzen, besonders in den zwei letzten Brust- und den ersten Lendenwirbeln, Gelüste, Ohnmachten, Krämpfe, Würgen, wässeriges Aufstoßen und Erbrechen, nervöse Kopf- und Zahnschmerzen. — Oft treten auch sympatische Erscheinungen auf, die sich durch Exaltationen, Zu- und Abneigung gegen sonst gleichgiltige Dinge, kennzeichnen. Ja, manchmal stellen sich Sinnestäuschungen ein, Melancholie, Tobsucht, welche in Folge von Schreck, Furcht vor der nächsten Zukunft, (besonders bei Unverehelichten), oder auch aus übergroßer Freude, besonders beim Fühlen der ersten Kindesbe-

wegungen aufzutreten pflegen. Diese Erscheinungen verwirren das Urtheil und das Auffassungsvermögen der Schwangern derart und versetzen sie gewissermaßen in einen solch schwindelähnlichen, momentan bewußtlosen Zustand, daß sie widersinnige Handlungen begeht, ohne sich irgendwie Rechenschaft darüber geben zu können. — Dieses festzustellen ist darum wichtig, weil es Fälle gegeben, in welchen Schwangere, von sonst tugendhaftem Lebenswandel, in ihrem Sinnestaumel zu verbrecherischen Handlungen sich hinreißen ließen, die sonst von Seite des Gesetzes mit der schwersten Strafe geahndet werden sollen; bei der Schwangerschaft hingegen die Frage der Zurechnungsfähigkeit sich aufwirft, ob nämlich ein solcher Moment, wie Freude oder Furcht, im Stande sei, eine solche Sinnes- und Begriffsverwirrung hervorzubringen. Die größten Autoritäten der Medizin geben diese Möglichkeit zu, und eben diese Tage ward Verfasser zu einer Familie gebeten, in welcher eine junge Frau, die schon zwei Kinder verloren, über die Wahrnehmung, daß sie abermals Mutter sei, in einen solch maniakalischen Zustand gerathen war, daß sie einen Knaben, ihr Stiefkind, erdrosseln wollte, und dieser nur der schnellen Dazwischenkunft der Nachbarn sein Leben zu verdanken hatte.

3. Erscheinungen in den Veränderungen der Verdauungsorgane. — Wieder ist es das Blut, dessen Veränderung in der Schwangerschaft die erste bedingende Ursache zu den Anomalien der Verdauung abgibt. Die oben beschriebene Reizbarkeit des Nervensystems übt nämlich einen rückwirkenden Reflex auf den Verdauungskanal aus. Uebelkeiten, Abneigung gegen gewisse Speisen und Ekel sind die Folgen dieses Zustandes. Wir haben schon des Würgens und Erbrechens der Schwangeren Erwähnung gethan; diese Belästigungen nun, welche den Bemühungen der Aerzte hartnäckig Trotz bieten, können nicht eher behoben werden, bis nicht ein vollständiger Ausgleich in den Störungen zwischen Blut und Nervenleben stattfindet. Dieser Ausgleich,

mit welchem auch die Magennerven zur Norm zurückgeführt werden, braucht einen Zeitraum von 4½ Monaten. In der That bemerkt man, daß die gewöhnlich mit Ende des ersten Schwangerschaftsmonates sich einstellenden Verdauungsanomalien, erst bis um die Mitte derselben sich gänzlich bessern; und obschon es Frauen gibt, die oft von allen diesen Vorgängen nicht berührt werden, gibt es wieder solche, welche von diesen Uebeln während der ganzen Schwangerschaft hindurch nicht befreit werden können. — Außer diesem nervösen Erbrechen und Würgen sind es im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft mechanische Ursachen, welche die bedingenden Momente der unangenehmen Zufälle im Verdauungskanale abgeben: die stete Zunahme des Gebärmutterumfanges nämlich, beeinträchtigt und verschiebt die Gedärme, indem sie einen Druck auf diese ausübt. Es werden dadurch Reizungen in ihnen entstehen, die sich durch Diarrhöe kundgeben, oder das Gegentheil, Obstruktionen bewirken werden. — Die Gebärmutter wird ferner einen Druck auf die Leber ausüben und auch hier Zufälle hervorrufen, die sich durch gallichtes Erbrechen und Koliken manifestiren werden. — Zum Troste für die Leserinnen werden sie selbst die vielfach bestätigte Erfahrung gemacht haben, daß trotz allen hier aufgezählten Ursachen einer nervösen und mechanischen Reizung eine sehr große Anzahl der Schwangeren von diesen belästigenden Symptomen befreit bleiben; ja sogar selbst da, wo das nicht der Fall ist, wird der Appetit trotz des Erbrechens in steter Zunahme begriffen sein.

III.

Abortus.

Hütet euch, ihr Andern, hütet!
Denkt an eurer Fahrten Rest,
Denn die Nacht der Zukunft brütet
Manchen Sturm im dunklen Nest.

Lenau.

Die Lostrennung des befruchteten Eies von der Gebärmutter in den ersten Monaten der Schwangerschaft nennt man Abortus, Fehlgeburt (Fausse couche), welche in der Regel in diesen Monaten öfter als in den späteren stattfindet. Die Ursache liegt darin, weil in der früheren Periode der Schwangerschaft eine minder innige Verbindung zwischen Ei und Gebärmutter besteht und die Gefäße noch zart und leicht zerreißlich sind; daher viel eher einen solchen Zufall begünstigen als da, wo sie schon entwickelter sind und an der Gebärmutter und Nachgeburt mittelst eines starken Netzes sich befestigen und eine Fehlgeburt schon schwieriger machen. Die größte Vorsicht wird daher in den ersten vier Monaten zu empfehlen sein. — Wir wollen demnach die Ursachen, die einen Abortus zu Wege bringen, hier folgen lassen und die Leserinnen mit den schädlichen Momenten bekannt machen, damit nicht etwa die Unkenntniß derselben die Gefahr eines solchen Unglückes heraufbeschwöre. — Diese schädlichen Ursachen können ihren Ausgang nehmen, entweder:

a) Von Seite des Blutes allein, u. z. in Folge der Vollblütigkeit bei starken, wohlgenährten Frauen, welche Vollblütigkeit eine Kongestion zu den Gebärorganen unterhalten kann. — Es werden also alle jene Momente, die das Blut erhitzen oder zu den inneren Organen des Körpers treiben, als: Körperanstrengungen, geistige Getränke, Fieber, Frostanfälle, — von schädlicher Einwirkung sein und einen Abortus herbeiführen können. Derselbe kann ferner durch die in mancher Schwangerschaft fortdauernde und wiederholt sich einstellende Menstruation erfolgen, besonders bei schwacher Gebärmutter, welche dem Andrange des Blutes nicht Widerstand zu leisten vermag. Es möge demnach das Eintreten der Periode während der Schwangerschaft, selbst den wohlgenährten Frauen als Fingerzeig dienen, daß sie der Ruhe pflegen und die zu beobachtende Vorsicht verdoppeln sollen.

b) Von Seite der Nerven bei nervöser Konstitution. — Heftige Leidenschaften, niederdrückende Gemüthsaffekte, Zorn, Schreck, Furcht; ferner die verschiedenen Reize, welche durch brechreizende Abführmittel und auch durch Kolik, Ruhr u. s. w. in den Nerven der Gebärmutter hervorgerufen werden; ebenso die Reizbarkeit in den Geschlechtstheilen, wenn diese durch vorhergegangene psychische und physische Excesse in solchen Zustand versetzt worden sind; endlich auch alle mechanischen Anstrengungen, als Reiten, Fahren, häufiger Beischlaf u. s. w. — können zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft prädisponiren.

c) Ursachen, welche zugleich sowohl auf das Blut, als auch auf das Nervensystem einwirken. Diese sind: Mechanische erschütternde Einflüsse, wie z. B. Stöße auf den Bauch und Quetschungen desselben; ferner Husten, Erbrechen. — Solche Einflüsse, welche zugleich einen Reflex auf das Nervensystem ausüben, werden, wenn eine Disposition zum Abortus besteht, oder da, wo die Verbindung des Eies mit der Gebärmutter

durch vorhergegangene Einwirkungen als schon erschüttert zu betrachten ist, mit großer Wahrscheinlichkeit den Abortus hervorbringen.

Die Gefahren, welche das Abortiren zu begleiten pflegen, hängen von der Konstitution der Mutter, von der Dauer der Blutungen und überhaupt von dem ganzen Verlaufe ab. — Die Folgen, soweit sie selbst bei jenen Frauen, die wiederholt ohne momentanen Nachtheil abortirten, in's Auge fallen, bleiben nicht aus. Unserer Erfahrung gemäß stellen sich dadurch, oft erst in späteren Jahren, chronische Uebel der Gebärmutter ein, welche in einer Störung der Menstruation, Lagenveränderungen, Vorfällen, wie überhaupt in Schwäche der Geschlechtsorgane bestehen.

Der Eindruck des Blutverlustes auf den Körper und dessen Kräfte läßt lange Zeit seine Spuren zurück. Hiezu kommt noch der Eindruck, den dieser Akt auf das Gemüth selbst ausübt; da solche Frauen bei erneuerter Schwangerschaft in steter Aufregung und Furcht leben, daß dasselbe Ereigniß abermals eintreten könnte. Und gewiß werden alle Jene, welche diese Momente in Erwägung ziehen, alle Ursachen, die einen Abortus herbeiführen könnten, so viel als möglich fern halten, oder wenigstens nicht leichtsinnig herbeiführen.

Es möge daher die Aufgabe junger Frauen, sobald sie sich Mutter fühlen, die sein, mit ihrem Arzte über die während ihrer Schwangerschaft zu befolgende Diät und sonstige Lebensweise zu konsultiren. Hat aber eine schwangere Frau schon früher einmal abortirt, oder ist in ihrer Familie die Disposition dazu vorherrschend, dann muß sie vor Allem ihr Augenmerk darauf richten, alle geschlechtlichen Aufregungen zu meiden, und zu den Zeiten, wo die Periode einzutreten pflegt, eine absolute Ruhe zu beobachten und so viel als möglich in liegender Lage auf dem Bette oder auf einem Sopha zu verbleiben. Dies

gilt namentlich von jener Zeitperiode, in welcher sie sonst bei früheren Schwangerschaften zu abortiren pflegte, weil die Gebärmutter solcher Frauen dadurch die Gewohnheit erlangt hat, sich nur bis auf einen gewissen Punkt auszudehnen; die geringste Ursache nun, welche auf sie erschütternd einwirkt, wird genügen, sie gegen diese fortgesetzten Ausdehnungsbestrebungen reagiren zu lassen und durch frühzeitige Zusammenziehungen die in ihr aufgenommene Frucht auszustoßen. Ist einmal diese Zeit mit einigen Wochen nur überschritten, dann haben auch die Frauen in der Regel nichts mehr zu fürchten.

Was die Vollblütigen anbelangt, so mögen sie während dieser Zeit kühlende, beruhigende Getränke, als: Limonaden, Weinsteinsäure in Zuckerwasser aufgelöst u. s. w. zu sich nehmen. Frostanfälle und Herzklopfen, als Vorläufer des Abortus, verlangen sogleich ärztliche Hilfe, und wo diese, wie auf Dörfern, nicht so leicht zu haben ist, sollen die Frauen im Vorhinein von einem Arzte sich instruiren lassen und die nöthigen Medikamente und deren Gebrauchsanweisung sich anschaffen. Ueberhaupt versäume man nicht, bei der mindest drohenden Gefahr einer Fehlgeburt, zu einem geschickten Geburtshelfer seine Zuflucht zu nehmen.

Stellt sich aber eine Blutung ein und wird die Gefahr drohender, so hat die Kranke eine wagrechte Lage einzunehmen, Gemüthsaufregungen zu meiden, die strengste Diät einzuhalten und kühlende, säuerliche Getränke zu nehmen. Auch in späteren Monaten der Schwangerschaft pflegen dem Abortus Blutungen voranzugehen, öfter jedoch zu fehlen, so zwar, daß erst durch die Ankündigung kleiner Wehen die Frau auf die Gefahr aufmerksam gemacht wird. Auch da dürfte strenge Ruhe und Beobachtung obiger Regeln den Abortus noch verhüten können, wie wir dieses schon öfter zu erfahren Gelegenheit hatten. Dem schnell herbeigerufenen Geburtshelfer wird die Auf-

gabe durch solche, schon im Vorhinein getroffene, Maßregeln um Vieles erleichtert. Ist aber die Katastrophe dennoch eingetreten, so vermehre die Kranke durch Unwillfährigkeit und unzeitiges Sträuben die Gefahr nicht, denn oft steckt die kleine Frucht und Nachgeburt blos im Mutterhalse, mit deren Beseitigung das ganze Heer der drohenden Symptome und der auf diese folgenden Nachkrankheiten verhütet werden kann.

IV.

Diätetik der Schwangerschaft.

Weihe dich selbst ein und verkündige, daß Natur allein ehrwürdig, und die Gesundheit allein liebenswürdig ist.

Fr. v. Schlegel.

Ich muß wollen, ich will müssen. Wer das Eine begreifen, das Andere üben gelernt, der hat die ganze Diätetik der Seele.

v. Feuchtersleben.

Wir haben wiederholt in unseren Auseinandersetzungen auf die Beobachtung der Natur und des eigenen Ich's hingewiesen und schon oben erwähnt, daß die in den Köpfen gewisser Frauen spuckende Idee: „Die Schwangerschaft sei eine Krankheit,“ eine unglückliche, schädliche und die Quelle unzähliger Nachtheile ist. Die beseligende Vorempfindung des Vergnügens „Mutter zu werden;“ dem geliebten Manne ein Pfand der gegenseitigen Liebe darzubringen; ein Wesen, das aus dem Fleische und Blute der Frau geworden, der Gesellschaft anbieten zu können: — diese Vorempfindung, sagen wir, wird

durch den eingebildeten Schrecken getrübt, und füllt die Seele des Weibes mit unberechtigtem Zagen und Bangen.

Die Schwangerschaft ist keine Krankheit. Wir sehen täglich Tausende gebären, nur Wenige als Opfer diesem physiologischen Akte fallen und letzteres zumeist aus eigenem Verschulden. Werfen wir einen Blick dorthin, wo die Lebensweise, ohne verzärtelnde Kultur, der Natur am nächsten kommt; werfen wir einen Blick auf die Landbewohner, so werden wir in der That finden, daß die Frauen da aus jedem Wochenbette eher noch verjüngt aufstehen, als daß dieser Lebensakt irgend eine Spur auf ihrem Gesichte oder auf ihrer Gesundheit zurückließe.

Wenn aber auch die Schwangerschaft keine Krankheit ist, so ist sie dennoch eine jener Phasen im Leben des Weibes, welche die größte Vorsicht im diätetischen Verhalten erheischt, wie dieses bei allen physiologischen Prozessen, durch welche der Körper für Krankheiten empfänglicher wird, eine unerläßliche Pflicht ist. Hier zumal, wo nicht nur ein einzelnes Wesen es ist, welches erkrankt, sondern jeder der Mutter zugekommene Nachtheil zugleich ein solcher für das werdende Kind wird, muß sich diese Pflicht verdoppeln.

Beschäftigen wir uns also mit der Frage, was der Hauptzweck der Diätetik in der Schwangerschaft sei? — Vor Allem müssen wir hier, wie schon Eingangs erwähnt, in Betracht ziehen, daß das Blut jedenfalls eine Veränderung erleidet, u. z. sowohl im Anfange der Schwangerschaft, wo eine theilweise Entziehung seiner festen Bestandtheile, auf Rechnung des Verbrauches für die Frucht, stattfindet, — als auch später, wo ein vollkommener Ausgleich sich wieder herstellt, durch den zunehmenden Wachsthum des Kindes aber allmälig eine Behinderung der Zirkulation sich entwickelt. Wir werden also in erster Instanz auf ein gesundes, ernährungsfähiges Blut und in letzter

Beziehung auf die Entfernung aller möglichen Hindernisse des Kreislaufes unser Augenmerk zu richten haben. Sobald uns dieses gelingt, können wir beruhigt auf den weiteren Verlauf und die Beendigung der Schwangerschaft blicken. — Wir werden ferner der jungen Frau anrathen, die Bekleidung so zu wählen, daß sie nicht nur gegen die schädlichen Einflüsse der äußeren Temperatur schütze, sondern auch frei von pressenden Bändern sei; daß sie Gürtel, Strumpfbänder, Schnürleiber, enge Armbänder, kurz alle jene den Blutkreislauf behindernde Momente, möglichst ablege, oder wenigstens der Bequemlichkeit keinen Eintrag zufüge. Insbesondere gilt dies von jenem Theile der Bekleidung, welcher die Brustdrüse und die Bauchgegend zu bedecken hat.

Die Brustdrüse, welche, wie wir oben gesehen, zumeist an dem erhöhten Leben der schwangern Gebärmutter partizipirt und die Quelle des erquickenden Nahrungssaftes für das neugeborene Kind abgibt, soll sich frei und unbehindert entwickeln; die Brustwarze, aus der dieser Saft entquillt und nach welcher das Kind instinktartig und mit Gier greift, sie beide werden oft in einen engen, festschließenden Panzer, in Form eines Schnürleibes, gepreßt und ihrer Freiheit, Elastizität und Fähigkeit zur Ausübung ihrer Funktion beraubt.

Nicht selten wird mit demselben Schicksal der zur Entwicklung der Gebärmutter nothwendig größere Raum des Unterleibes bedacht. Auch hier wird zumeist Anfangs der Schwangerschaft, ein den Banch pressender Apparat angebracht, insbesondere da, wo falsche Scham, die Ursache künftiger Nachtheile für Mutter und Kind, eine nicht unbedeutende Rolle spielt. Nichtsdestoweniger wollen wir unser absprechendes Urtheil kaum auf jene modernen, elastischen und die Taille nur beschönigenden Schnürleiber ausdehnen, wie auch nicht auf jene, sogar zu empfehlenden Bauchbinden, welche bei vorhängendem Unterleibe, zumal in den späteren Monaten, ganz zweckentsprechend sind. Auch

vergesse die Schwangere wegen der abstehenden Kleider nicht, jene Vorsichtsmaßregeln in Anwendung zu bringen, die sowohl die Füße als auch den Unterleib vor Erkältung zu schützen haben.

Eine nicht unwesentliche diätetische Maßregel bildet in diesem Zustande die Hautkultur. Man soll die größte Reinlichkeit und den Gebrauch lauwarmer Seifenbäder, ihrer erweichenden Eigenschaften wegen, niemals verabsäumen. Diese Bäder dürfen weder zu kalt, noch zu warm in Anwendung kommen, sie sollen anfangs der Schwangerschaft nur selten, alle 14 Tage etwa, in den letzteren Monaten hingegen öfters, zwei- bis dreimal in der Woche gebraucht werden. Sie erweichen den Damm (Mittelfleisch), bereiten die Geschlechtstheile für den Gebärakt vor, und machen sie nachgiebiger.

Wir wollen bei dieser Gelegenheit nicht verfehlen, die Frauen vor den, im Sommer zumal, empfohlenen kalten Bädern zu warnen. Die Wärme, als die erste Bedingung des Werdens, wird von der Natur bei allen ihren Erzeugnissen mit dem größten Aufwande benützt, und die sich entwickelnde menschliche Frucht sollte nun bei der Entziehung seines nothwendigen Temperaturgrades gedeihen können? Aber abgesehen davon, wir Aerzte, die wir jede Kongestion zu den inneren Theilen, also auch zur schwangern Gebärmutter, als gefahrdrohend betrachten, — wir sollten jene das Blut nach dem Innern treibenden Bäder anordnen dürfen? Hiezu kommt noch die anregende Wirkung des kalten Wassers auf das Nervensystem, zumal bei den zu Krämpfen geneigten Schwangern; sollten nun die kalten Bäder nicht eben diese Erscheinungen zuwegebringen, welche zu verhüten unsere Aufgabe ist? Wir wollen demnach bei der alten diätetischen Regel verharren und die kalten Bäder, wenn nicht etwa deren Nothwendigkeit dringend geboten ist, aus der Diätetik der Schwangerschaft verbannt wissen.

Die Leserinnen werden auch das, was wir über reine Luft und den Aufenthalt in derselben erörtert, gelesen und daraus die Erfahrung geschöpft haben, daß durch nichts so sehr die Blutzirkulation bethätigt wird, als durch die Bewegung im Freien. Letzteres dürfte demnach den Schwangern zu allen Zeiten dringend anzuempfehlen sein. Bei der niederen Volksklasse wird man nur selten Eine oder die Andere finden, die zum Abortiren inklinirte, ebenso selten werden sich bei ihnen die Beschwerden dieses Zustandes fühlbar machen, trotz der mechanischen Arbeiten, welcher sie sich zu unterziehen haben, auch wird bei ihnen das Wochenbett nie so lange andauern; und trotz alledem werden sie der Erholung schnellen Schrittes entgegen gehen. Dieses kommt daher, weil ihre Arbeiten eben zumeist in freier, frischer Luft vollzogen werden, weil sie dadurch die zu sich genommenen Speisen und Getränke gehörig verdauen; während hingegen das Los unserer Frauen, die durch üppige, reizende Lebensweise verwöhnt und kaum es wagen, den Fuß auf die Erde zu setzen, ein ganz anderes ist. — Der Besuch von Bällen und solcher Orte, wo rauschende Vergnügungen statthaben, dürfte daher um so eher zu meiden sein, als daselbst eine große Menschenmenge in geschlossenen Räumen sich anhäuft, und auf solche Weise die Luft des Saales durch die ausgeathmete Kohlensäure verunreinigt wird; dagegen wird reine Luft, mäßige Bewegung im Freien stets das beste Stärkungs- und Blutverbesserungsmittel sein und soll daher nie verabsäumt werden.

Diesem entgegengesetzt ist der Schlaf und die Ruhe. Wenn wir oft jene schwangeren Damen betrachten, die mit Trübsinn, Angst und Beklommenheit der Brust einhergehen, immer in dem Zustande einer nahenden Ohnmacht sich befinden und so sehr leiden; so drängt sich uns unwillkürlich der Gedanke auf, daß hier irgend welche Ursache in der Lebensweise vorherrschen müsse, die gegen jene der Frauen vom Lande kontrastire. Wir

forschen nach der Diät in Beziehung auf Speisen und Getränke, und siehe da, es finden durchaus keine Ausschreitungen statt; nach der Art der Bekleidungsweise, und auch da finden wir Zweckmäßigkeit mit Bequemlichkeit gepaart; die natürlichen Funktionen in den ausleerenden Organen gehen ungestört vor sich; der Kreislauf des Blutes ist derart, daß er keine Annahme irgend welcher Stockungen zuläßt; es sind keine Kongestionen, weder zum einen, noch zum andern Theile des Körpers vorhanden. Der Aufenthalt in einer luftigen, geräumigen Wohnung, sowie die tägliche Bewegung in freier Luft, können noch weniger dazu beitragen, die Ursache dieser unangenehmen Zufälle zu rechtfertigen; vielmehr sind alle hier aufgezählten diätetischen Behelfe darnach angethan, die Schwangerschaft in eine ruhig verlaufende und gesunde zu gestalten. Ueberdies hat die Dame ihren Arzt konsultirt und ist seinen Ordinationen auf's Pünktlichste nachgekommen. — Und trotzdem bieten so Viele das Jammerbild eines resignirenden, sich verloren gebenden Wesens dar?!

Die Ursache wird eben zumeist darin zu suchen sein, daß viele Frauen das nothwendige Bedürfniß, eines hinreichenden Schlafes, nicht befriedigen können, und dies aus eigenem Verschulden; indem sie die Nacht zum Tage machen, Gesellschaften empfangen, sich aufregen und dadurch, in den sich gönnenden, wenigen Schlafstunden, schreckhafte Träume, Alpdrücken und andere gefährliche Phantasiebilder heraufbeschwören. Der Schlaf, welcher mindestens acht Stunden zur Ruhe des Körpers und des Geistes andauern soll, der zur Stärkung und Kräftigung für Mutter und Kind eine nothwendige Bedingung ist, — wird auf diese Weise unterbrochen, unruhig und ist so die Ursache der nervösen Aufregungen und der hysterischen Zufälle. Andererseits werden auch enge Schlafräume mit schlechter Ventilation, sowie das Theilen derselben mit noch mehreren Personen, die Luft verunreinigen und den Schlaf zu einem unerquicklichen machen.

Hauptregel ist es also, daß, nebst den übrigen diätetischen Maßnahmen, der Schlaf in freien, luftigen, trockenen und kühlen Zimmern, welche der Mittagssonne ausgesetzt sind, ungestört vor sich gehe, daß keine stark riechenden und schädlichen Dinge, als: Blumen, dampfende Nachtlichter, Leibstühle u. s. w., das Schlafgemach mit ihren Ausdünstungen anfüllen, und daß endlich der Schlaf in einer horizontalen und gegen das Ende der Schwangerschaft (wenn anders die Lage der Frucht eine gute ist) in einer mehr rechtseitigen Lage stattfinde. Ebenso dürfte auch im Verlaufe des Tages, nach vollendeter Beschäftigung, oder nach einer, längere Zeit im Freien fortgesetzten Bewegung, einige Ruhe auf dem Sopha liegend, anzuempfehlen sei.

Damit wollen wir aber keineswegs der Verweichlichung durch zu langes Schlafen, oder durch Beobachtung der allzu großen Ruhe das Wort reden. Wir wollen vielmehr nur zu verstehen gegeben haben, daß eine zweckmäßige Abwechslung zwischen Thätigkeit und Ruhe den Anforderungen der Diätetik zu jeder Zeit, also auch in der Schwangerschaft entsprechen werde.

Wir haben schon oben der Veränderung in der Verdauung und der Harnabsonderung Erwähnung gethan und gesehen, daß vom ersten bis gegen Ende des vierten Monats der Schwangerschaft, Erbrechen, Uebelkeiten und Obstruktionen abwechselnd mit Diarrhöen, an der Tagesordnung seien. Wenn wir nun diese Zufälle und auch die verschiedenen Störungen des Nerven- und Blutlebens als durch die Schwangerschaft bedingt, bezeichnet haben, so entsteht dennoch die Frage: ist es denn eine durchaus nothwendige Konsequenz derselben, daß jene belästigenden Erscheinungen auftreten müssen? Ferner, ist es nicht möglich, diesen üblen Zufällen zu entgehen oder sie wenigstens zu bekämpfen?

Wir antworten darauf: Jede Schwangere müsse vorerst

sich selbst beobachten und die Sprache und Winke der Natur verstehen lernen. Alle, die Meisten wenigstens, werden bemerkt haben, daß sie eine unüberwindliche Abneigung gegen Fleischspeisen, oft auch gegen andere Dinge haben, die ihnen sonst wohlschmeckten und wohlbekommen sind. Es muß daher ein gebieterischer Naturzweck vorhanden sein, welcher jene blutbildenden, folglich auch Kongestionen zur Gebärmutter machenden Nährstoffe, nach Möglichkeit zu beschränken und durch das Erbrechen aller überflüssigen Nährstoffe sich zu beseitigen sucht. Jeder Rath also, jedes Zureden, welches die Schwangere dazu bewegen sollte, die ihr nicht mundenden Speisen und Getränke zu nehmen, möge mit aller Strenge zurückgewiesen werden; und wenn sie auch von der früher gewohnten Lebensweise, falls ihr diese noch ferner behagt, nicht abzuweichen braucht, so soll sie dennoch, wenn das Gegentheil eintritt, getrost in die Zukunft schauen, sich der größten Mäßigkeit befleißigen und jene schmackhaften Gifte, welche den Triumph der modernen Kochkunst ausmachen, so auch die Gewürze und die spirituösen Getränke, zu meiden suchen.

Um jedoch präziser zu sein, wollen wir auf die Frage, was man essen und nicht essen darf, eine Speisekarte für die erste Hälfte der Schwangerschaft entwerfen: Fleischgattungen jeder Art mit Ausnahmen des Fettes, die verschiedensten Fischgattungen mit Ausnahme des Aals, Karpfens und Wels, dürfen zu sich genommen werden. Von den Gemüsen jedoch müssen alle blähenden und schwer verdaulichen, wie: Bohnen, Erbsen, Linsen, schwere Kohlgattungen, vermieden werden, wo hingegen Reis, Gries, Hirse, Gräupchen, Spinat, Rüben und Kartoffel, Pastinak, Blumenkohl und grüne Hülsenfrüchte zu gestatten sind. Ebenso werden saftige Baumfrüchte mit Hinweglassung der harten, zähen Schalen nebst den verschiedenen Beerengattungen, als: Trauben, Erdbeeren u. s. w. ein erfrischendes, säuerliches

und kühlendes Genußmittel abgeben. Es versteht sich von selbst, daß wir bei den erlaubten Genüssen ein verständiges Maß eingehalten wissen wollen. Namentlich sollen alle jene schweren Backwerke und schwer verdaulichen Mehlspeisen, frisches Brod, hartes, zähes, geräuchertes oder eingesalzenes Fleisch, sowie die verschiedenen Käsegattungen, als unpassend und die Verdauung störend, verpönt sein. Ueberhaupt gelte es als Grundsatz, lieber zu öfteren Malen des Tages Speisen zu sich zu nehmen als Vieles auf einmal zu verzehren. Auch hier sind die gebieterischen Winke der Natur maßgebend; denn beinahe jede Schwangere wird durch ein öfter auftretendes Nagen und Ziehen in der Magengegend, (das fälschlich für Krämpfe angesehen wird), fühlen, daß sie der Nahrung bedarf. Diese Symptome werden am besten dadurch zur Beruhigung kommen, wenn sogleich eine leichte Speise, sei es ein weiches Ei oder ein Kalbskotelett oder endlich sonst irgend etwas, zu sich genommen wird. Dieses Nagen und Ziehen stellt sich namentlich des Morgens gleich nach dem Erwachen aus dem Schlafe ein, ja mitunter wird die Frau dadurch öfters aus dem Schlafe geweckt. Im ersten Falle treffe sie ihre Einrichtungen darnach, daß sie gleich nach dem Erwachen ihr Frühstück entweder ganz oder theilweise im Bette verzehre. Da wir jedoch alle Unordnungen und üblen Gewohnheiten der jungen Frau verbieten möchten, rathen wir für den zweiten Fall irgend ein Bonbon, ein Stückchen Bisquit, wenn nicht anders ein Stückchen weißen Zuckers beim Bette bereit zu halten, um damit die stürmischen Anforderungen des Magens während der Nacht zu beschwichtigen.

Zum Abendmahle befleißige sich die Schwangere der größten Mäßigkeit, ja lasse sich durchaus nicht von den Wünschen des Magens tyrannisiren. Eine leichte Suppe und etwas Compot dürften für alle Fälle ausreichen. Sie wird dadurch den doppelten Zweck erzielen, daß ihr Schlaf einerseits ein

ruhiger, nicht von schweren Träumen unterbrochener, sein dürfte, andererseits wird sie den Magen einer gewissen Disziplin unterordnen und so von den belästigenden Erscheinungen während des Schlafes nicht gestört werden.

Es dürfte hier der Ort sein, von den sogenannten Gelüsten der Schwangern zu sprechen, die nicht selten in ein widernatürliches Verlangen nach Gegenständen ausarten, auf welche die Frau zu andern Zeiten nie gedacht hat. Der Streit, ob diesem nachzugeben sei oder nicht, ist bis jetzt noch kaum zur Austragung gekommen, indem die bejahende Partei Krankheitsfälle anführt, welche sie der Nichtwillfährigkeit dieses Verlangens imputirt. Ja selbst vernünftige Aerzte nehmen oft keinen Anstand, die Bewilligung dieser unnatürlichen Anforderungen zu erlauben, weil sie von der Verweigerung derselben psychische Nachtheile befürchten. Hingegen ist wieder die Mehrzahl der Aerzte, unter welche sich auch Verfasser zählt, dafür, daß man nichts thue, wovon die Folgen nicht zu berechnen seien. Flüchtige Launen, Ungezogenheiten, Plackereien, die zur Qual für Aerzte und für Verwandte werden, sollen, selbst wenn der lammfromme Gemal, in der Freude seines Herzens Vater zu werden jeden kaum ausgesprochenen Wunsch seiner Gattin zu erfüllen geneigt ist, für denkende Menschen nicht bestimmend sein; ja selbst die Künste hysterischer Frauen dürfen ihn nicht wankend machen. Ein positiver Nachtheil, den man hie und da über das Versagen der Gelüste anführt, kann kaum auf Rechnung einer solchen Verweigerung geschrieben werden. Denn gewiß wird man bei genauer Nachforschung finden, daß andere materielle Veränderungen im Nerven- und Blutsystem, wie überhaupt in verschiedenen Organen des Körpers, dazu beigetragen haben, den Schwangerschaftsverlauf zu einem unregelmäßigen, von Krankheiten verschiedener Art belästigten zu machen, und das heranziehende Gewitter eines Abortus, würde auch ohne

Verweigerung der Gelüste zum Ausbruch kommen. — Daß natürlich bei nervösen, reizbaren Individuen solche Vorgänge den Impuls zum Ausbruche einer noch schlummernden Krankheit geben können, versteht sich von selbst, und deshalb wollen wir auch unsere Strenge nicht dahin ausdehnen, daß man jeden verzeihlichen und leicht zu erfüllenden Wunsch verweigern müsse, sondern man versuche im Gegentheile, diesen zu gewähren und durch beruhigendes, vernünftiges Zureden die Schwangere dahin zu bewegen, daß sie einsehe, wie ungebührlich und störend auf Familie und Haus ein solches Betragen sei; man wird dadurch zu dem Ziele gelangen, daß wohlerzogene Frauen, für die Zukunft wenigstens, sich beherrschen dürften.

Ganz anders verhält es sich in der andern Häfte der Schwangerschaft. Die Störungen, die in Folge derselben in dem Blut- und Nervensystem aufgetreten, sind zumeist ausgeglichen und haben einem, man könnte sagen, behaglichen Stillstande Platz gemacht. Mutter und Kind sind eins geworden; ja, wir bemerken, daß mit der fortschreitenden Entwicklung des letzteren und die hiezu nothwendigen Anforderungen an Ernährungsstoffen auch der Mutter zu Gute kommen. Indem nämlich für den Kreislauf ein viel größerer Spielraum durch die Gegenwart der Frucht gegeben ist, werden jene blutbildenden Stickstoffelemente mehr Anbildungspunkte im Organismus der Frau aufsuchen und finden. Wir sehen in der That, daß mit der Entwicklung der Frucht zugleich auch ein entwickelteres Muskelsystem bei der Mutter sich heranbildet, und anstatt, wie man glauben sollte, daß die Mutter bei diesem Vorgange Substanzverluste erleidet, findet das Gegentheil statt, nämlich eine stärkere und derbere Zeichnung der Gesichtsbildung, eine gewisse Rundung und Härte in den anzufühlenden Muskeln, ungestörter Appetit, Regelmäßigkeit in der Verdauung u. s. w. In diesem Zeitraume müssen daher die Vorschriften der Diätetik

nicht mehr mit solcher Aengstlichkeit beobachtet werden; die Abendmahlzeit ist nicht mehr bedenklich, indem das Kind auch des Nachts genährt sein will, und es der Frau, wenn sie dieses unterläßt, an Vorrath oder Ersatz der Kräfte fehlt. Hiezu kommt noch, daß die Leerheit des Magens nachtheilige, unangenehme Empfindungen hervorruft, wodurch wieder Unruhe, mangelhafter Schlaf u. s. w. erfolgen kann.

Auf einen Umstand wollen wir noch die Aufmerksamkeit der Leserinnen lenken, und der ist, jener so sehr eingeführte Mißbrauch, welcher bei Schwangern Aderlässe und Brech- und Abführmittel unbedingt gestattet. — Es herrscht unter den Frauen nämlich die allgemein verbreitete Ansicht, die noch von den gelehrt thuenden Hebammen unterstützt werden, daß durch das Ausbleiben der Menstruation in der Schwangerschaft im weiblichen Körper eine Vollblütigkeit vorwalte, die eine Entleerung des Blutes dringend verlange. Wenn die Leserinnen das Vorhergehende mit Aufmerksamkeit durchgesehen, werden sie das Einfältige dieser Annahme von selbst erkennen müssen. Sie werden wissen, daß der periodisch auftretende Verlust an Blut, während der neun Monate der Nichtschwangerschaft, kaum jener Menge gleichkommt, welche zur Entwicklung der Frucht bis zu ihrer Reife aufgebraucht wird; daß der vergrößerte Raum, wie wir oben gesehen, jenem Plus des zirkulirenden Blutes im weiblichen Körper vollkommen gleichkommt und ausgeglichen wird. Ich will nicht damit gesagt haben, daß gewisse krankhafte Zustände eine Depletion des Blutes erheischen; da wird aber der Arzt zu entscheiden haben und nicht etwa die sich weise dünkende Hebamme, oder gar eine alte, auf ihre Erfahrungen pochende Frau.

Was nun die Brech- und Abführmittel anbelangt, so gilt dasselbe von ihnen, was wir oben vom Aderlaß gesprochen. Wozu sollte auch die junge Frau, wenn sie unsern Vorschriften nachkommt und einer mäßigen Diät sich befleißigt, in die Lage

kommen von Arzneimitteln Gebrauch zu machen? Ist letzteres aber dennoch der Fall, wozu sollte sie von unwissenden Leuten und Quacksalbern an sich herumexperimentiren lassen? Tritt ein solcher Fall ein, sodann hat jede Frau mit ihren Anliegenheiten an den Arzt, welchem sie das Wohl ihres Leibes anzuvertrauen für gut findet, sich zu wenden; und diesem allein soll es vorbehalten bleiben, ob überhaupt ein Arzneimittel angewendet werden soll oder nicht.

Zum Schlusse dieses Kapitels müssen wir auch jenes Streites Erwähnung thun, welcher noch gegenwärtig über die Frage des Versehens unter Gelehrten und Forschern geführt wird. „Die lebendige, organische Einheit der Frucht mit der Mutter ist der Grund der Möglichkeit des Versehens,“ sagt Ossiander. — Wohl gibt es Momente genug, welche diese innige Einheit dokumentiren und darauf hinweisen, daß heftige Gemüthserschütterungen der Mutter sehr oft ein plötzliches Absterben der Frucht zur Folge haben. Daß aber der empfangene Eindruck, entsprechend dem dabei berührten Körpertheile der Mutter sich auf derselben Körperstelle des Kindes, stempelartig abdrücken soll, stimmt nicht mit den Errungenschaften medizinischer Forschungen, welche keine Nervenverbindung zwischen Mutter und Kind aufzufinden vermag. Die Ursachen des schlagartigen Absterbens der Frucht bei heftigen Gemüthserschütterungen der Mutter sind in keine Beziehung zu bringen zu den Folgerungen ähnlicher Wirkungen, welche die Annahme des Versehens rechtfertigen könnten; weil in diesem Falle die momentane Stockung des Blutkreislaufes — wie dieses bei heftigem Schreck der Fall ist — wenn auch auf die Mutter selbst von keiner nachhaltigen Wirkung, bei dem zarten Embrio jedoch den Tod herbeiführen kann, zumal wir finden, daß solche

Wirkungen, als Folgen heftiger Nervenerschütterungen, auch bei Erwachsenen vorzukommen pflegen.

Darum hinweg mit jenem Ammenmärchen „Versehen", welches keine stichhältigen Gründe zur Annahme darbietet! Hinweg mit dem Zagen und Bangen, welches oft solch bedenklichen Umfang erreicht, daß die armen Frauen kaum auszugehen sich getrauen, aus Furcht, daß etwa ein krüppelhaftes Geschöpf oder andere, die Einbildungskraft aufregende Wesen sich ihnen entgegen stellen könnten. Welcher Unsinn! Welche Konsequenzen müßten sich aus der Fabel „Versehen" ergeben! Was könnte nicht Alles der Schwangeren in den neun Monaten widerfahren! Welche erschütternde Ereignisse auf ihr Gemüth, welche in der Seele sich kreuzende Sorgen müßten dann während dieser Zeit sie bestürmen! — —

Weil wir nun schon vom Gemüthsleben der Schwangern sprechen, wollen wir noch Etwas über die psychische Diä hinzufügen: Wer da weiß, welch' wesentlichen Einfluß die Affekte auf die zart besaitete Seele des Weibes ausüben, wird zu bemessen wissen, wie hoch potenzirt diese in dem außergewöhnlichen, wenn auch natürlichen Zustande der Schwangerschaft sein müssen, und welche bedenklichen Folgen für Mutter und Kind davon entstehen können. — Wir werden nicht das Fernehalten jeder Gemüthsaufregungen fordern können. Wir verlangen nur, daß die Frau, je mehr sie zu diesen disponirt, Herrin ihrer Willenskraft werde und sich beherrschen lerne. Wenn sie die ihr und der Frucht drohenden Gefahren sich vergegenwärtigt, und der Sentenz des Dichters „das Weib soll nicht selber sich angehören" eingedenk ist, dann wird sie die anerzogene weibliche Sanftmuth und Ruhe vor den Ursachen schädlicher Gereiztheiten schützen; dieses wird bei einiger Uebung ihr nicht schwer werden, insbesondere wenn sie bei solchen Anläßen sich daran gewöhnt, immer vorerst an die Zukunft ihres Kindes zu denken.

Aber auch von Seite der Umgebung ist es unerläßliche Pflicht, den Zustand des schwangern Weibes und die damit bedingte Aufgeregtheit, Gereiztheit und veränderte Seelenstimmung, in Rechnung zu ziehen und mit ihren Schwächen die größte Nachsicht zu üben. — Dem Gatten zumal kommt es zu, durch kluge Nachgiebigkeit ihre Empfindlichkeit zu beschwichtigen und bei dieser Gelegenheit seine Liebe und Verehrung für die Mutter seines Kindes an den Tag zu legen. Er bedenke, „daß hartes Dulden ihr schweres Loos ist;“ daß nur gute Worte und Beweise seiner innigen Anhänglichkeit allein im Stande sein werden, sie zu besänftigen. Sein Verfahren wird überdies noch den vortheilhaften Erfolg haben, daß es als gutes Beispiel auf die übrigen im Hause sich befindlichen Personen wirken wird.

V.

Vorbereitungen zur Geburt.

Die Stunde kam, von dunkler Bangigkeit
Umhergetrieben, irrt Amanda im Gebüsche.
Wieland.

Nachdem die Leserinnen durch das Labyrinth dieser Abhandlungen über Schwangerschaftszeichen, Abortus und Diätetik, sich hindurch gewunden und Verfasser ihnen dabei als Ariadnefaden gedient hat; nachdem er sie in das interessante und wissenswerthe Getriebe jener Epoche der Schwangerschaft Einblicke thun ließ: haben wir noch einiger Kleinigkeiten zu gedenken, welche von nicht geringem Einflusse auf das Wohl und Wehe der Schwangern und ihres zu gebärenden Kindes sind. Es handelt sich vorerst um die Persönlichkeit bei der Wahl einer Hebamme.

Keine Nachbarin, keine Freundin, soll für Sie, meine freundliche Leserin, in diesem Punkte maßgebend sein. Denn nur dem Arzte allein kommt es zu, bei der Wahl einer Hebamme das entscheidende Wort zu sprechen; nur er allein wird im Stande sein, über die Tüchtigkeit dieser wichtigen Person ein richtiges Urtheil zu fällen. Rücksichten dürfen hier kaum obwalten. Denn jene nothwendigen Frauen, welche in Frankreich sich den Titel Sage femme (weise Frau) beizulegen belieben, glauben diesen in allen Ländern, wo sie ihn auch nicht führen, geltend machen und Anordnungen treffen zu müssen, die außerhalb der Sphäre ihrer Berufspflichten liegen.

Demnach, meine lieben Leserinnen, glauben Sie nie einer Hebamme, die sich mit wichtigthuenden Mittelchen und Tränkchen breit macht und von Wunderkuren zu erzählen weiß, welche sie in ihrem Eigendünkel als Erfolg ihrer Quacksalbereien bezeichnet. Die gute Hebamme erkennt man sogleich an ihrer Ruhe und Sicherheit in entscheidenden Momenten; sie muß durch ihr erstes Auftreten schon das Zutrauen der Gebärenden zu gewinnen wissen; mit dem ersten Blicke muß sie die Mängel und Fehler des Wochenbettzimmers, bezüglich der Beleuchtung, Geräumigkeit und Trockenheit, zu bemessen und zu verbessern suchen; sie muß auf die Stellung des Bettes genau Bedacht nehmen, damit es weder dem Zuge zugänglich sei, noch dem geheizten Ofen zu nahe stehe, sowie sie auch über die Beschaffenheit des Geburtsbettes Anordnungen zu treffen hat, damit es bequem und von beiden Seiten zu umgehen sei, damit es ferner mit wasserdichten Unterlagen gehörig versehen und nach der Geburt leicht von Abgängen befreit und trocken gemacht werden kann. Endlich hat sie die nöthige Wäsche zur Bekleidung des zu gebärenden Kindes vorzubereiten und dafür zu sorgen, daß eine hinlängliche Menge kalten und heißen Wassers vorhanden sei, daß ihr etwas Fett, oder Oel, Seife, Handtücher zu

jeder Zeit zu Gebote stehen, damit, wenn sie diese Gegenstände braucht, nicht erst nach jedem einzeln gesucht werden müsse. — Endlich soll sie mit allen Kenntnissen ausgerüstet sein, die sie dazu befähigen, eine regelmäßige Geburt von der regelwidrigen unterscheiden zu können, damit sie ohne Zeitverlust das ärztliche Einschreiten bestimme, dabei aber sich aller eigenmächtigen Eingriffe in den Geburtsakt enthalte, da man Nichts weiter als ihre Unterstützung verlangt.

Die Hebamme muß ferner, wie schon oben bemerkt, eine Schnelligkeit in ihren Bewegungen, Geschicklichkeit in der Handhabung ihrer Verrichtungen besitzen, und jene Ruhe des Blickes wie des Geistes bekunden, welche Vertrauen zu erwecken fähig sind; ohne jedoch eine solche Hast zur Schau zu tragen, die ungeschickt überall anstößt und überall anrennt. — Sie muß durch sanftes Zureden, aber ohne Geschwätzigkeit, die Gebärende beschwichtigen, beruhigen können und sie sanft darauf aufmerksam machen, daß jedes ungeberdige Betragen, jedes ungeduldige Hin- und Herwerfen während der Wehen, unglückliche Folgen, sowohl für sie als auch für das Kind, nach sich ziehen könne. Endlich soll sie der Gebärenden alle Unterstützungen in reichlichem Maße angedeihen lassen, welche ihre Gegenwart ihr zur Pflicht macht, und sich nicht gleichgiltig oder apathisch gegen die Leiden ihres Pfleglings zeigen.

Daraus werden die Leserinnen leicht bemessen können, wie weit das Wissen einer Hebamme sich zu erstrecken habe. Mehr soll sie nicht, mehr darf sie nicht wissen wollen, weil bei Ausschreitungen außerhalb dieser gezogenen Grenzen und des dadurch entstehenden Unglückes für Mutter oder Kind, sie des Verbrechens der Fahrlässigkeit und des unbefugten Eingreifens in das Leben zweier Menschen, sich schuldig macht.

Auch die Pflege der Brustdrüse gehört zu den Vorbereitungen der Geburt. Nur müssen wir bei diesem Gegenstande die doppelte Beziehung auf Diät in Erwägung bringen, sowohl hinsichtlich der Wahrung ihrer Schönheit und Form, als auch, was bei uns noch mehr in Betracht kommt, hinsichtlich der Pflicht des schwangeren Weibes, diese zum Stillungsgeschäfte vorzubereiten.

Was nun die Schönheit der Brüste und die Form anbelangt, so werden wir bei den verschiedensten alten und neuen Völkern auf die Pflege derselben die ausgedehnteste Sorgfalt verwendet finden. Diese Ueberzeugung drängt sich uns bei der Masse der Mittel auf, welche die Griechinnen, zur Erhaltung der jungfräulichen schönen Gestalt des Busens, in Anwendung zogen.

Die indischen Bajaderen, ließen für die Brüste zwei Kapseln, aus leichtem Holze anfertigen, die nach vorne zusammenhängend und auf den Rücken mittelst Bändern zu schnallen waren. Diese sollen sehr fein und geschmeidig, zuweilen nach außen vergoldet und mit Edelsteinen besetzt gewesen sein. — Manchmal, wie auf Madagaskar, waren sie aus feinem Bast verfertigt und, der Form und Farbe nach, dem Busen ganz anpassend. Ohne irgend einen Druck auf die Haut auszuüben, schloßen diese Kapseln die Brustdrüse vollkommen ein, behinderten durchaus nicht jenes sanfte Wogen derselben und trugen sehr viel dazu bei, die reizende Form des weiblichen Busens zu heben.

Wir erwähnen nicht ohne Absicht jenes Verfahrens der indischen Bajaderen, ihre Brüste in Kapseln einzuschließen. Diese rohen Naturen wissen es besser, als unsere kultivirte Welt, die Schönheit ihres Busens zu erhalten und zu wahren, und würden gewiß verwundert darüber sein zu sehen, wie so viele unserer Damen eine der Hauptzierden weiblicher Schönheit förmlich hinwegzuschnüren suchen! — Die Brustdrüse, soll sie nicht den schädlichen Einflüssen der äußeren

Lufttemperatur unterzogen und dadurch ihrer Elastizität verlustig werden, oder Entzündungen, Verhärtungen und andere noch viel schlimmere Krankheiten zerstörend auf sie einwirken; soll sie nicht durch den auf sie applicirten Druck schwinden, welk herabhängen: die Brustdrüse, sage ich, muß von einer schützenden, leicht warmen und nicht pressenden Bekleidung eingehüllt sein. — Wir wollen demnach unser früher ausgesprochenes Anathema (s. S. 174) dahin modifiziren, daß die Schnürleibchen, die ohne Stahl, mit leichten Fischbeinen und elastischen Stoffeinlagen verfertigt, und in der Gegend der Brustdrüse eine, aus letzteren Stoffen bereitete, entweder vollkommen oder theilweise schließende, Kapsel angebracht haben, unbedingt zu verwenden seien. Nur auf solche Weise können wir das Angenehme zugleich mit dem Nützlichen verbinden und gelten lassen; ja, wir nehmen sogar keinen Anstand, solch' geformte Schnürbrüste besonders jenen Damen anzuempfehlen, bei welchen der Busen üppig wuchert und vermöge seiner Schwere einer größeren Unterstützung bedarf.

Was noch ferner zur Pflege der Brüste hinzuzufügen ist, wollen wir, in Anbetracht dessen, daß der Busen jene heilige Quelle ist, aus welchem der werdende Mensch die Mittel zur Erhaltung und zur Erstarkung trinkt, folgende Regel zur Beachtung empfehlen: Die Aufmerksamkeit auf die Brüste muß schon sehr frühe beginnen, u. z. beim jüngern Mädchen schon, zur Zeit des Auftretens der ersten Periode. Wir haben oben erörtert, in welch' innigem Verhältnisse die Brüste mit der Gebärmutter stehen. Tritt nun die Menstruation ein, wo also eine größere Kongestion des Blutes zur Gebärmutter Statt hat, dann werden an diesem Vorgange auch die Brustdrüsen in hohem Maße partizipiren; es wird nämlich ein Gefühl der Völle und Spannung und ein erhöhtes Leben in ihnen sich bemerkbar machen und deren Entwicklung befördern. Wenn während der Menstruation, irgend welche atmosphärische und andere Einflüsse

freien Zutritt haben, werden sie entweder zu üppig, oder wenn während dieser Zeit ein Druck auf sie ausgeübt wird, nur mangelhaft sich entwickeln, oder endlich können dadurch Stockungen, Entzündungen und Geschwülste hervorgerufen werden.

Nun tritt manchmal ein Zeitpunkt ein, wo die schon gehörig entwickelten Brustdrüsen, sei es durch Krankheiten, sei es durch unnatürliche geschlechtliche Aufregungen, von ihrer schönen elastischen und wogenden Gestalt abweichen, indem sich bei ihnen ein gewisses Etwas, welches man nicht mehr Frische und Leben nennen kann, geltend macht, so daß sie weich und herabhängend werden. — Der Eintritt dieses Zustandes läßt sich nur verhüten, daß Frühere aber kaum mehr restituiren! *) — Darum soll es der künftigen Mutter zur Pflicht gemacht werden, die jungfräuliche Scheu in hohem Maße zu wahren, und niemals in dieses geheiligte Palladium der Menschheit, weder sich noch jemand Anderem, Eingriffe zu gestatten. — Bei den zur Pflege der Brüste so nothwendigen Waschungen darf man sie nie zu viel reiben oder hin und her bewegen. Des Morgens und Abends, wenn dieses geschieht, soll die Frau in sitzender Stellung über ein großes Waschbecken sich beugen und mit einem großen, reinen Schwamme aus der Höhe lauwarmes, mit Benzoetinktur aromatisirtes, Wasser auf sie fallen lassen, dann sie sanft abtrocknen und bedecken.

Was nun für die Schwangere von sehr hoher Wichtigkeit sein soll, das ist die gehörige Instandsetzung der Brustwarze zum

*) Zur Stärkung eines etwas schlaffen und welken Busens werden Waschungen mit warmen rothem Gewürzwein, oder mit einer Mischung, bestehend aus 1 Theil Weingeist und 3 Theilen Wasser, angerathen. Dieselben Dienste dürfte auch der Seifenspiritus leisten.

Ebenso werden zur Verkleinerung eines zu üppigen Busens sanfte, 15 Minuten lang dauernde, Einreibungen, bestehend aus 15 Tropfen Jodtinktur mit 1 Seidel Wasser gemischt, empfohlen.

Stillungsgeschäfte, welche Warze einen sehr großen Reichthum an Blutgefäßen und Nerven hat und 16—24 Milchausführungsgänge enthält, die von einem Hofe umgeben sind, den man den „Warzenhof“ nennt. — Letzterer birgt unter seiner dünnen Haut die Milchbehälter, welche zuweilen bei Verstopfung der Warzenmündungen (durch Zersetzung der daselbst angehäuften Milch zu einer butterigen, käsigen Beschaffenheit) zu großen, ja oft faustgroßen Geschwülsten sich ausdehnen. — Man ersieht hieraus wie groß die Aufmerksamkeit sein soll, welche der Pflege der Warzen gewidmet werden muß, und wie jeder unzeitige Reiz, jeder belästigende Druck von ihnen entfernt bleiben soll, damit nicht etwa Stockungen oder schmerzhafte Entzündungen in ihnen Platz greifen. — Die letzten 4 Wochen der Schwangerschaft müssen gehörig dazu benützt werden, sie zu pflegen, und wenn sie, wie bei den sogenannten Hohlwarzen, einsinken oder sich in die Substanz der Drüse verlieren, wird nur ein kleiner Reiz genügen (das täglich zwei-, dreimalige Anlegen eines Ziehglases und das gelinde Reiben mit einer befeuchteten Fingerspitze) um sie hervorzulocken. — Bedeckt man sie noch nachher mit einem Warzendeckel, dann dürfte die aufgerichtete Stellung derselben bleibend werden.

Diese Manipulation will aber sehr zart und mit Geduld ausgeführt sein, und darf man nicht, wenn nach einigen Versuchen kein günstiges Resultat erzielt wird, gleich den Muth sinken lassen. Jedes unsanfte Befühlen und Betasten der Brustwarzen muß strenge zurückgewiesen werden; um sie jedoch fester und stärker zu machen, dürften Waschungen mit rothem Weine, Franzbranntweine, Eau de Cologne, in Anwendung kommen, die, mit einiger Konsequenz ausgeführt, dem beabsichtigten Zwecke vollkommen entsprechen dürften.

VI.

Gebärakt und Wochenbett.

Ahnungsvolle, bange Schwüle — Drücket bleiern mir auf's Herz.
Mit beklommenem Gefühle — Blick' ich hinauf himmelwärts.
„Kürz', o Herr! o kürz' die Stunden, — Den so langen Augenblick,
Laß' vom Drangsal mich gesunden, — Halte die Gefahr zurück!"
Gott, er hat die Frau erhöret, — Die versunken in Demuth;
Hat die Schmerzen abgewehret — Und gemildert ihre Glut.
Er gebeut der starken Wehe, — Daß sie sanft den Leib durchfährt,
Daß sie nicht so stürmisch gähe — Kräfte wecke, dann sie stört. — —
Endlich doch ein Schmerz durchzittert — Mark und Bein. O Jammer groß!
Herz und Hirn sind erschüttert — Frei ein Kind vom Mutterschooß! —
Thränen glänzen ihr im Blicke, — Freudig es im Busen hüpft,
Denn auch er in seinem Glücke, — Drückt das Pfand, das enger knüpft
Ihren Bund, voll süßer Lust — An des Vaters stolze Brust.

Die vierzig Wochen der Schwangerschaft sind zu Ende. Der Augenblick ist da, wo wir vor das Weib hinknieen möchten und ausrufen: „Gebenedeit seist Du, Heilige! die Du so willig als Opferlamm dem göttlichen Willen Dich fügest, mit schmerzensreichem Auge zu ihm aufblickest und gleich einer Märtyrerin, Deinen Leib und Deinen Geist ihm anvertraust! — Gebenedeit seist Du, o Frau! die Dich Gott dazu erlesen, in seinen unerforschlichen Plänen handelnd mit einzugreifen; indem Du der Welt jene große Männer und Helden der Zeit gebärst, welche sie umgestalten und auf ihre Geschicke mächtig einwirken — indem Du die Weisen zeugest, welche die Menschheit verbessern und sie von jenen Irrpfaden des Zweifels ab, zum ewigen Sieg der Wahrheit leiten! Die Du endlich

das Herz des Mannes mit unsäglichen Freuden füllest und ihm das schmerzgeborne Pfand Deiner Liebe in die Hände legst, und so die Art fortpflanzest, die Trägerin der Schöpfung bist und bleiben wirst! —

Doch halten wir uns streng objektiv! Versuchen wir jene wunderbaren Einrichtungen zu studiren, die so harmonisch ineinandergreifen und das große Werk des **Gebärens** zum Gelingen bringen.

Wir haben schon oben in dem Kapitel Pubertät und Menstruation den Leserinnen zu erörtern gesucht, daß Brüste, Eierstöcke und Gebärmutter — die Hilfsorgane abgerechnet — in immerwährendem Konnex mit einander stehen, so zwar, daß eine vorwiegende Thätigkeit in dem einen Theile, zugleich auch eine höhere Erregtheit in dem anderen hervoruft. Wir haben ferner gezeigt, daß die Eierstöcke, strenge genommen, diejenigen wichtigen Organe des weiblichen Körpers sind, welche immer und immer wieder Eichen hervorbringen, die nach Erlangung ihrer Reife, aus ihrer berstenden Hülle sich losschälen, ihre Wanderungen durch die Mutterröhren antreten, bis sie in die Gebärmutter gelangen, wo sie ihrer Befruchtung harren, — dann aber, wenn dieses nicht geschieht, hier zu Grunde gehen und zerfallen. Diesen, von je 28 zu 28 Tagen sich wiederholenden, Vorgang haben wir als jenen der **Menstruation** bezeichnet, wobei die Brüste durch Spannung und vermehrte Völle ihre Theilnahme an diesem Akte bekunden.

Dieses vorausgeschickt, wollen wir die Ursache zu erklären suchen, welche den Moment der Geburtsthätigkeit hervorruft: Sobald eine Frau konzipirt hat, wird ein Umschwung der früher in den Eierstöcken vorwiegenden Thätigkeit stattfinden und sich auf die Gebärmutter konzentriren, aber zugleich auch eine höhere Erregtheit in den Brüsten hervorrufen. Die Eierstöcke werden dadurch während der ganzen Zeit der Schwangerschaft bezüglich

der Reproduktion der Eichen brach liegen müssen. — Hat aber das befruchtete Ei seine vollständige Entwicklung und Reife erlangt, sodann wird der Moment gekommen sein, wo das jetzt auf die Gebärmutter allein beschränkt gewesene Blutleben zur Sistirung kommt. Dadurch wird die früher gewohnte Kongestion zu den Eierstöcken plötzlich wieder wach gerufen und deren Nerven, welche auch für die Gebärmutternerven maßgebend sind, werden in einen Reizungszustand versetzt und mittelbar eine Reizung und Zusammenziehung in den Muskelfasern der Gebärmutter (Wehen) veranlassen, welche letztere sich so lange steigern wird, bis eine Erschlaffung derselben eintritt. — Es entsteht eine Pause (Nachlaß der Wehen), während welcher wieder ein stärkerer Blutzufluß zur Gebärmutter stattfindet; dadurch folgt abermals Reizung der Nerven, abermals Zusammenziehung der Muskeln, bis zur gänzlichen Erschlaffung derselben und abermals Pause. — Endlich werden diese Ursachen und Wirkungen so oft sich wiederholen, bis die Gebärmutter jenen Kulminationspunkt der Reizung erreicht, die ihre Zusammenziehungen rascher und heftiger und die Pausen immer kürzer aufeinander folgen lassen.

Dieses, meine Leserinnen, ist der Grundriß des gezeichneten Bildes vom Gebärakte. Sie werden hieraus entnehmen, daß die Geburt, vom Beginne der Schwangerschaft gerechnet, nach 10 Mondmonaten, eben zur Zeit, wo die Menstruation eintreten sollte, erfolgen muß. Nun wird sich Ihnen eine neue Erscheinung aufdrängen. Man sollte glauben, daß die frisch begonnene Funktion in den Eierstöcken und die frühere Eibildung sich jetzt fortsetzen werde. — Aber nein. Nachdem der Gebärakt vorüber ist, und die Frau, während und nach der Geburt, einen zum Theil großen Blut- und Säfteverlust erlitten hat, kann die erstbegonnene Thätigkeit der Eierstöcke aus Blutmangel nicht fortdauern, und dies um so weniger, als jetzt wieder

die Brüste es sind, welche ihnen das alte Recht ihrer Thätigkeit streitig machen und es für sich allein beanspruchen, u. z. dadurch, indem sie das Stillungsgeschäft übernehmen und alle Säfte, die sonst zu den Eierstöcken und der Gebärmutter hinströmten, zur Milchbereitung benöthigen.

Die Einleitung zur Geburt offenbart sich durch eine Senkung der, im letzten Monate der Schwangerschaft bis an die Magengrube hinaufreichenden, Gebärmutter; ferner durch eine vermehrte Schleimabsonderung in den Geburtswegen, wodurch selbe nachgiebiger und zur Erweiterung sich geschickt machen. Auch pflegt eine geringe Menge Wassers abzufließen, welches man das falsche Fruchtwasser nennt.

Durch diesen Vorgang entsteht ein freieres Athmen, aber auch die Zeichen der nahen Geburt stellen sich ein. Zustände, wie sie seit dem 3. und 4. Monate nicht mehr vorhanden waren, tauchen wieder auf's Neue auf. Die Bürde wird der Frau zur drückenden Last, das Gehen wird ihr schwer, sie muß sich öfter das Kreuz mit den Händen unterstützen. In der Physiognomie drücken sich die widersprechendsten Gefühle aus, Kummer, Sorge, Hoffnung und Freude ob der nahen Erlösung wechseln mit einander ab.

Es frägt sich nun, auf welche Weise die Natur die Aufgabe zu lösen beginnt, um die reife Frucht aus ihrem Behälter hinaus an's Tageslicht zu treiben?

Kraft und Widerstand sind die Mittel, die sie in weiser Eintheilung auf einander wirken läßt. — Anfangs wird ein leises Kneipen im Unterleibe deutlich wahrgenommen, welches den Beginn der Geburtsthätigkeit und die Zusammenziehung der Gebärmutter an ihrem obersten Grunde andeutet. Diese Vorboten pflegen dem Gebärakte, wenn irgend ein Hinderniß in der Geburtsthätigkeit zu überwinden ist, 8—14 Tage voran zu gehen,

zuweilen aber fehlen sie ganz, und jene beiden Behelfe der Naturthätigkeit — Kraft und Widerstand — fangen mit einem Male an sich geltend zu machen, wobei sie entweder im Gleichgewichte zu einander stehen, oder aber eines dem andern das Uebergewicht bietet. Die Wehen, das sind die Zusammenziehungen der Gebärmutter, vertreten die Kraft, die mit dem Wachsen des Widerstandes (welcher theils in der Gebärmutter, theils in dem Fruchtwasser, dann aber in der Frucht selbst liegt) immer stärker werden und allmälig alle Hindernisse bekämpfen, bis der Gebärakt vollständig zu Ende geführt ist. Die Wehen haben die birnförmig gestaltete Gebärmutter derart umzuformen, daß der untere Hals derselben eine solche Ausdehnung erlangt, damit er für die vom herabgedrängten Fruchtwasser gebildete Blase durchgängig werde, bei welcher Gelegenheit letztere gleich einem sich hervordrängenden konischen Kegel den Mutterhals noch mehr erweitert, um ihn für den nachfolgenden und vorliegenden Kindestheil (zumeist den Kopf) passabel zu machen.

Dieser Kindertheil seinerseits, wird wieder dazu beitragen, bei seinem Durchgange die Erweiterung abermals zu vergrößern, um für die nachrückenden Theile, als: Schultern und Rumpf den Durchgang zu ermöglichen. Die Höhle der Gebärmutter, welche am Grunde bedeutend weiter ist als am Halse, muß bei diesen Zusammenziehungen sich verkürzen, dabei den untern Theil ebenfalls in die Quere ausdehnen und auf solche Weise die untere Oeffnung möglichst vergrößern.

Es wird so ersichtlich, auf welche Weise hier die Kraft ihre Widerstände zu paralisiren versteht: die Gebärmutter verkürzt sich, verkleinert ihre Höhle, preßt und drängt den Inhalt hinaus, so daß die Frucht immer weiter nach abwärts zum Ausgange getrieben wird. Nun hat aber diese Kraft noch einen Widerstand zu überwinden, u. z. das Mittelfleisch. Indem nämlich die Gebärmutter sich noch mehr verengert

und ihre Höhle noch mehr verkleinert, wird das Kind immer weiter durch den Beckeneingang getrieben, bis es die weichen Bodentheile — den Damm und das Mittelfleisch — erreicht hat. Dem vorliegenden Kindestheil wird jetzt die Aufgabe werden, mit Beginn einer jeden Wehe diese Muskelschichten auseinander zu drängen; jedoch weicht er mit dem Nachlasse derselben wieder zurück; und so wiederholt sich dieses so lange, bis diese Theile ganz verdünnt und nachgiebig geworden. — Dieser Vorgang kennzeichnet sich durch heftige Schmerzen, durch ein starkes Pressen und Drängen (Preßwehen); die Gebärende kann nicht mehr sitzen, nicht mehr gehen, und doch wird ihr das Lager unbequem; sie sucht ihm oft dadurch zu entgehen, indem sie Bedürfnisse vorschützt, die allerdings, in dem dabei vorwaltenden Triebe zum Stuhle und Harnen, ihre Berechtigung finden.

Endlich ist die Zeit da, wo der Kindestheil mehr und mehr in der äußern Spalte erscheint, bis dessen Erweiterung eine solche geworden, daß er nicht mehr zurückweicht, er wird vielmehr bei den jetzt entstandenen Schüttelwehen, (welche durch Spannung, Druck auf die Theile und Reizung der Nerven hervorgerufen werden und von krampfhaften, zitternden Bewegungen in den untern Gliedmaßen begleitet sind), zur gänzlichen Durchschneidung gebracht und geboren.

Diätetik der Geburt. — Den mechanischen Vorgang des Gebäraktes hätten wir in kurzen Umrissen beschrieben, wie sollen wir aber den psychischen Vorgang desselben ausmalen?

Doch wozu dieses düstere Bild noch ferner aufrollen! Ist doch beinahe jede unserer Leserinnen als Heldin in diesem Drama aufgetreten!

Ueberdies drückt das Gedicht, welches an der Spitze dieses Kapitels steht, so ziemlich den psychischen und physischen

Kampf aus, welchen die Gebärende zu bestehen hat. Wir wollen uns demnach nur auf einige Vorsichtsmaßregeln beschränken, die sowohl von der Gebärenden als auch von den Hilfspersonen strenge eingehalten werden müssen, wenn anders die Entbindung einen glücklichen Verlauf nehmen soll.

1) Die Schwangere soll vollständig alle Vorbereitungen zu diesem Akte getroffen haben und dafür sorgen, daß gleich bei den ersten sich zeigenden Vorboten die Hebamme herbeigeschafft werde, welcher die nöthigen Requisiten als: heißes und kaltes Wasser, Oel, nebst Thee stets zur Hand sein sollen. Ferner, daß die erste Kindeswäsche, Windeln u. s. w. bereit liegen; denn Versäumnisse dieser nothwendigen Maßregeln, rächen sich dadurch, daß sie eine Verwirrung der Umgebung gerade zu einer Zeit erzeugen, wo alle Geistesgegenwart nothwendig ist.

Aus der nächsten Nähe der Kreißenden muß alle störende Umgebung entfernt werden, heilige Stille und Ruhe muß im Gebärzimmer herrschen. Zuversicht auf Gott und Hoffnung auf Erhörung ihrer frommen Bitten, müssen das Herz der Gebärenden erfüllen. Ebenso muß Geduld, Muth, Selbstbeherrschung, und möglichste Ruhe des Gemüthes vorwalten; Geräusche, starke Gerüche, blendendes Licht, übermäßige Wärme, sowie das Verabreichen von Kaffee, Wein u. s. w. müssen als unzulässig und oft großen Nachtheil bringend, strengstens verboten werden.

2) Die Kleidung der Gebärenden darf weder zu warm noch zu leicht sein. Vor allen Dingen aber darf sie nirgends pressen und beengen, sie darf das Athmen auf keine Weise behindern oder den Kreislauf des Blutes stören. Daher Strumpfbänder, Gürtel u. s. w. zu lösen sind. — Die Nahrung und Getränke anlangend, versteht es sich von selbst, daß die Gebärende, wenn die Entbindung kurze Zeit nur dauert, gar nichts zu sich nehmen wird. Ist aber das Gegentheil der Fall, so wird, damit sie bei Kräften bleibe, Fleischbrühe, etwa mit

Sago oder feiner Mehlspeise eingekocht, angezeigt sein. Zum Getränke darf nur reines Wasser von mäßiger Temperatur oder ein schwacher Theeaufguß gegeben werden. Bei bedeutender Erschöpfung jedoch, wird ein Eßlöffel voll alten, guten Weines erlaubt sein. — Letzterer, sowie alles Andere darf ohne Verordnung des Arztes niemals verabreicht werden. Himbeerwasser oder andere ähnliche Getränke, sowie auch Wein mit Wasser gemischt, erzeugen leicht Säure im Magen und befördern oder vermehren das Erbrechen. Dieses gilt insbesondere von allen jenen erregenden, erhitzenden, heißen oder kalten Getränken, wie: Kamillen-, Melissen-, Flieder- und Schafgarbenthee, sowie von Zimmettropfen, starkem Kaffee, Gewürzwein, welche strengstens zu verpönen sind. Man braucht nur die Wirkung dieser Mittel auf Gesunde zu beobachten, um bemessen zu können, welchen Effekt sie auf die ohnehin aufgeregte und erhitzte Gebärende ausüben werden.

3) Was die Stuhl- und Urinausleerungen anbelangt, so verdienen sie die größte Beachtung. Denn einestheils leiden fast alle Schwangeren an Obstructionen und es kann sich leicht fügen, daß zur Zeit der Geburt der Mastdarm mit hartem Darmkoth angefüllt ist, wodurch das Vorrücken des Kindeskopfes durch die Beckenhöhle behindert, und für die Schwangere schmerzhaft gemacht wird. — Diesem Umstand ist es auch zuzuschreiben, daß so oft von der Geburt her, Entzündungen des Mastdarms, Hämorrhoidalknoten und Geschwülste, zumal bei den schamhaften Erstgebärenden, zurück zu bleiben pflegen. Anderseits wird auch, wegen des vielen Getränkes, das die Gebärende zu nehmen pflegt, die Blase sich zu sehr füllen, wodurch ein neues Hinderniß dem sich vorwärts bewegenden Kindeskopfe sich entgegenstämmt, welche zu entfernen sind.

4) Auch die Bewegung, Ruhe und Lage der Gebärenden ist in Betracht zu ziehen. Vortheilhaft ist es bis zur Zeit, wo die eigentlichen Treibwehen beginnen — also bis zum Blasen-

sprunge — abwechselnd herumzugehen, auf's Sofa sich zu legen, oder sich niederzusetzen, zumal da, wo die Geburt langsam verläuft. Ist dieses aber nicht der Fall und folgen die Wehen sehr rasch aufeinander, dann muß die Kreißende sogleich auf das Geburtslager sich begeben. — So lange nun das Kind mit dem vorausgehenden Theil noch nicht die untere Oeffnung des Beckens erreicht hat, kann die Gebärende nach Belieben sich auf die eine oder die andere Seite legen, wenn nicht besondere Umstände eine Ausnahme erheischen; ist aber einmal dieser Punkt erreicht, dann muß sie den Ermahnungen der Hebamme oder des Arztes gehorchen und jene Lage einnehmen, welche diese anzuordnen für gut finden. — Sobald die Wehe nachläßt, muß die Gebärende aufhören zu drücken und zu pressen, da dieses, wenn es ohne Ursache geschieht, die Kräfte zu sehr erschöpft. Auch darf sie, wenn die Preßwehen einmal begonnen haben, sie nicht mit dem Halse, sondern mit dem Bauche verarbeiten, weil ansonst Blähhals, Heiserkeit und andere Luftröhrenkrankheiten die Folgen davon sein könnten.

Die größte Ruhe jedoch und Gegenwart des Geistes empfehlen wir den Kreißenden beim Durchschneiden des Kopfes aus den äußeren Geschlechtstheilen, damit nicht etwa, wenn das Gegentheil geschieht, Einrisse des Dammes oder des Mittelfleisches veranlaßt werden. Denn nicht immer ist die Schuld dieses Unglückes den Hebammen beizumessen, da sie in der Unterstützung jener Theile so ziemlich erfahren sind und diese Regel ganz gut zu handhaben wissen.

Diätetik des Wochenbettes. — Nachdem die Geburt des Kindes mit seinen Einhüllungen, mit den Eihäuten und der Nachgeburt vorüber ist, und die Gebärende die gefährlichen Klippen glücklich umschifft hat, so bedarf sie noch immer der kundigen Hände des Arztes, welcher sie aus

den ihr drohenden, wenn auch kleinern Gefahren des Wochenbettes führen muß, von dessen Verlauf die künftige Gesundheit des Weibes abhängig werden kann.

Die Aufgabe, welche die Natur sich hiebei stellt, ist: 1) Die Rückbildung der, durch die Schwangerschaft und Geburt veränderten, Geschlechtstheile in ihre frühere Lage und Beschaffenheit. 2) Die Eröffnung der, für die Ernährung des Kindes bestimmten, Quellen in den Brüsten.

Was nun die Rückbildung der Gebärmutter und Geschlechtstheile anbelangt, wollen wir unser Augenmerk auf eine Erscheinung richten, die den Reigen der Wochenbettfunktionen eröffnet. Es ist dies die gesteigerte Hautthätigkeit, welche der Sturm der letzten Geburtsperiode im weiblichen Körper angefacht hat. Gleich nach der Geburt nämlich erfolgt in der Regel Ruhe und Schlaf, in welchem der ermüdete Körper seine Erholung findet, wobei die schon in den letzten Momenten der Geburt warm gewordene, mit Schweiß bedeckte Haut, zu diesem Zustand zurückkehrt und Wochenschweiß genannt wird. Diese Thätigkeit der Haut ist von sehr großer Wichtigkeit und hat auf den gesundheitsgemäßen Gang des Wochenbettes den günstigsten Einfluß, indem sie anzeigt, daß die Säfte von nun an ihre Richtung nach der Oberfläche hin nehmen und dazu beitragen werden, den Schlußakt der ganzen Fortpflanzungsfunktion befriedigend zu lösen.

Nach diesem sanften Schlafe stellen sich die „Nachwehen" ein, welche bei Erstgebärenden, wo die Zusammenziehungsfähigkeit der Gebärmutter eine sehr große ist, gleich mit der Ausstoßung der Nachgeburt vollendet sind, während sie bei schon mehr Gebärenden in größeren Intervallen auftreten und von 1—6, oder gar mehrere Tage andauern können. Sie sind von ungleicher Stärke und haben den Zweck, sowohl die durch Lostrennung

des Mutterkuchens von der Gebärmutter zerrissenen Gefäße zusammenzuziehen und das aus denselben ausströmende Blut zu stillen, als auch deren Verkleinerung und Rückbildung auf den frühern, nicht schwangern Zustand, zu befördern. Mit diesem im innigsten Zusammenhang steht die Wochenreinigung, ein Ausfluß, der die Fortsetzung der erwähnten Blutung nach der Geburt ist, und welcher 6—8 Wochen bei Stillenden und kürzere Zeit bei solchen, die ihre Kinder nicht stillen, anzudauern pflegt, u. z. ist diese verschiedene Dauer darum, weil bei Selbststillenden durch das Saugen an der Warze die Gebärmutter längere Zeit in Aufregung bleibt. Dieser Ausfluß ist, innerhalb des 1., 2., 3. und 4. Tages blutig, von dieser Zeit ab fleischwasserähnlich und beginnt erst mit dem 8. oder 12. Tage nach der Geburt weiß, schleimig, eiterartig zu werden, verschwindet endlich ganz, welches Verschwinden die Heilung der Gebärmutter als vollendet anzeigt.

Die Leserinnen werden, wenn sie unseren Betrachtungen gefolgt sind, die Beobachtung gemacht haben, daß die drei Zustände, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett einen gesunden, kräftigen Körper erheischen, wenn sie anders glücklich verlaufen und enden sollen. Angeborene oder durch Krankheit erworbene Schwäche, allgemeine und örtliche Krankheiten hindern nicht nur den regelmäßigen Verlauf der Schwangerschaft und Geburt, sondern auch den des Wochenbettes in mehrfacher Weise; und obschon viele schwache, kraftlose und kranke Frauen ohne Kunsthilfe glücklich entbunden werden, so pflegt doch auch die Natur an den Verrichtungen des Wochenbettes und an den Verschlimmerungen jener schon früher bestandenen Krankheiten zu scheitern. Hier gilt der Satz: Je mehr der Körper durch vorausgegangene Krankheiten herabgekommen ist und gelitten hat, desto weniger wird er im Stande sein, die bei der Geburt und im Wochenbette erforderliche Thätigkeit zu entwickeln und ohne Gefahr zu beenden.

Demnach muß die Aufgabe, welche der weibliche Organismus im Wochenbette zu erfüllen hat, durch eine gehörige, für jeden einzelnen Fall und für jede Individualität angepaßte Diät, unterstützt werden. Jeder Wöchnerin wird es leicht begreiflich gemacht, daß ihre jetzige Metamorphose und die hiebei stattfindenden Verrichtungen ungestört vor sich zu gehen haben, da die äußern Einflüsse von entschiedener Einwirkung auf letztere sind; ferner, daß sie zur Zeit des Wochenbettes empfänglicher für Krankheiten als zu andern Zeiten sei, und wird bei solchen Vorstellungen sehr leicht auf den Rath und die Verordnungen des Arztes eingehen. — Freilich sind noch immer, mit wenigen Ausnahmen, unsere Hebammen auf den traurigen Standpunkt, daß sie kaum einen Begriff von den Anordnungen eines regelmäßigen Verhaltens im Wochenbette haben, und nur eine Schablone der Diät für die verschiedensten Individualitäten haben. Wenn diese wenigstens nur im Nichtessen bestünde, ginge es noch an; Verfasser hat aber die traurigsten Erfahrungen diesbezüglich gemacht und ist nicht selten auf solche Hebammen gestoßen, welche ihren Wöchnerinnen Wein, Champagner, ja oft Branntwein zu trinken gaben (von den Speisen gar nicht zu reden), so daß die dadurch entstandenen Kindbettfieber nur selten ihre Beute sich entreißen ließen.

Der Geburtshelfer als solcher ist demnach hiebei eine höchst nöthige Persönlichkeit, weil er die Diät, in Anbetracht ihrer Wichtigkeit, nicht übergeht, sondern dieselbe vielmehr mit großer Aufmerksamkeit überwacht. Er wird vor Allem anordnen, daß Körper und Gemüthsruhe von Seite der Wöchnerin strengstens beobachtet werde, da beide theils in ihrer Hand, theils in den Händen der Umgebung liegen. Letztere insbesondere haben darauf hinzuwirken, daß keine schlechten Nachrichten und solche Dinge, welche das Gemüth der Wöchnerin affiziren könnten, in die Wochenstube dringen. — Diese selbst muß eine ruhige Lage haben, darf

nicht an einer Treppe, neben widerwärtig schellenden Klingeln, oder neben Fabriken zu liegen kommen. Ist dies aber der Fall, dann bestrebe man sich, alle schädlichen Einwirkungen solcher Art, welche die Ruhe der Wöchnerin beeinträchtigen könnten, zu verbessern oder wenigstens zu mildern.

Es darf ferner weder blendendes Sonnenlicht noch beängstigende Finsterniß in der Wochenstube vorwalten, auch darf letztere weder zu heiß noch zu kalt und muß leicht zu lüften sein; dies geschieht am besten durch Oeffnen der Fenster einer anliegenden Stube. Ist aber eine solche nicht vorhanden, dann öffne man ein Fenster im Wochenbettzimmer und schütze die Wöchnerin durch einen Schirm, oder indem man sie mit einer leichten Decke belegt.

Das Bett muß bequem und so eingerichtet sein, daß das Wechseln der Unterlagen und die Reinigung der Wöchnerin, ohne sie stark zu bewegen, vollzogen werden kann. Ein gehörig großes Stück Wachspercaille oder andere undurchdringliche Stoffe unter das Betttuch gelegt, und gehörig dicke Unterlagen in der Gegend der Geschlechtstheile unterbreitet, werden diesem Zwecke entsprechen. Auch lasse man unter der Kreuzgegend ein Handtuch quer über das Betttuch ausbreiten, damit nöthigenfalls die Wöchnerin gehoben werden kann. Es wird ferner ein weiches erwärmtes Tuch an die äußern Geschlechtstheile gebracht und mit einem solchen auch die Brüste bedeckt. Ist die Leibwäsche sehr feucht, dann wird es genügen, trockene Tücher unter das Hemd zu schieben oder sie um den Leib zu schlagen. — Ist nun die Wöchnerin so bequem gelagert, so reiche man ihr eine Tasse Eibischthee und sorge für Ruhe und Schlaf, theils damit sie sich erhole, theils damit die Hautthätigkeit beginnen und sofort unterhalten werden könne. Vieles Sprechen und Befehlen muß ihr versagt, sowie jeder Besuch in den ersten 5 Tagen unbarmherzig zurückgewiesen werden.

Die Unterlagen müssen fleißig und vorsichtig gewechselt werden. Ebenso muß man das Forciren der Hautthätigkeit vermeiden: Eine zu heiße Wochenstube, zu dicke und schwere Bettdecken, sowie das unvernünftige Aufdringen heißer Getränke, ruft bei der Wöchnerin einen hohen Grad von Aufregung hervor; ermattende Schweiße, Fieberbewegungen und Frieselausschläge machen sie für Erkältungen disponirt. — Von anderer Seite wird wieder zu leichtsinnig verfahren, indem beim Anlegen des Kindes, bei den Stuhlentleerungen u. s. w. die Wöchnerin halb entblößt bleibt, oder auch dadurch, daß die am Tage heiße Stube in der Nacht zum Eiskeller wird.

Endlich wird ein ernsthaftes Wort die Frauen dazu bestimmen, eine zweckmäßige Diät in Beziehung auf Speisen und Getränke einzuhalten. Eine strenge Anweisung an die Umgebung, der Wöchnerin nichts verabfolgen zu lassen, was Verwandte und gute Freundinnen schicken oder bringen, wird am Platze sein. — Wir halten entschieden dafür, daß gesunde, kräftige Frauen in den ersten 7—9 Tagen nach der Geburt, Früh, Mittag und Abends eine ganz einfache Wassersuppe, höchstens sehr schwache Rindssuppe, zu essen bekommen. Jedoch lasse man nach dem 2. oder 3. Tage in Rücksicht auf die Leibesöffnung, etwas abgekochte Pflaumen oder Aepfelcompot nehmen. — Erst nach der oben angegebenen Frist gestatten wir eine leichte Kost: Gries, Gräupchen, feine Nudel, Geflügel, Kalbfleisch u. s. w.; und so lassen wir die Wöchnerin allmälig zu der früher gewohnten Lebensweise zurückkehren, dabei aber alle schwerverdaulichen und blähenden Speisen während der ganzen 6 Wochen vermeiden.

Bei schwächlichen Wöchnerinnen hingegen, die ihre Kinder stillen, darf diese Strenge nicht so weit ausgedehnt werden. Denn wir haben schon oft zu beobachten Gelegenheit gehabt, daß die durch die Schwangerschaft und Geburt erschöpften Kräfte

solcher Frauen, die größte Berücksichtigung erheischen; da sehr leicht die Folgen der Ernährungsstörungen besonders die Folgen der Entziehungsmethode im Wochenbette bei ihnen sich geltend machen. Wir haben oft gesehen, daß bei solchen Frauen ein nervöses Zucken, ein Gefühl vom Zittern im Kopfe nebst einer erschreckenden Schwäche des Körpers und des Geistes sich einstellten. Vergeßlichkeit, Begriffsverwirrung, unruhiger Schlaf und beunruhigende Träume, waren die auffallenden Erscheinungen, die in dem Maße zunahmen, als man glaubte, dieses Alles auf Rechnung eines Diätfehlers schieben zu müssen, und so für nothwendig hielt die Lebensweise noch mehr zu restringiren! — Nur das baldige Erkennen des wahren Grundes dieser Krankheit, konnte solche Wöchnerinnen retten; Natürlich wird dieses nur der umsichtige Arzt wahrnehmen können, der diese Erscheinungen durch Einleitung einer zweckentsprechenden Pflege und Verabreichung einer mildnährenden Kost, zu beseitigen wissen wird.

Zum Getränke dürfte in den ersten Tagen des Wochenbettes am besten, Wasser, gemischt mit 2—3 Löffel heißer Milch, passen. Nach 7—9 Tagen lassen wir das gewöhnliche Frühstück einnehmen, ja einer schwächlichen oder stillenden Wöchnerin gestatten wir auch ein zweites Frühstück. Eine Tasse Chocolade, ein weiches Ei und des Nachmittags das gewohnte Vesperbrod, darf in diesem Falle verabfolgt werden.

Wenn bei Wöchnerinnen die Darmausleerungen in den ersten 2—3 Tagen ausbleiben, so ist dieses ohne alle Bedeutung; nach Ablauf dieser Zeit aber muß darauf hingewirkt werden, daß dieselben erfolgen. Hierbei ist jedoch Vorsicht nöthig, da hier eine künstlich hervorgerufene Diarrhoe nicht leicht zu stillen ist und ihre Fortdauer von den übelsten Folgen begleitet werden kann. Man wird daher gut thun, die Darmöffnungen vermittelst Lavements hervorzurufen, die je nach Be-

dürfniß so oft als nothwendig wiederholt werden können; diese dürfen aber aus keinen reizenden Flüssigkeiten bestehen, weil dies leicht ein unwillkürliches Pressen und Drängen verursacht, was einer Wöchnerin auch bei gewöhnlichen Ausleerungen zu verbieten ist. — Auch sollen Wöchnerinnen das Harnen nicht unterdrücken, ja dort, wo es nicht sogleich erfolgt und ein Drang dazu vorhanden ist, muß der Arzt dessen Entleerung durch den Katheter bewirken.

Eine schwere Aufgabe wird es für eine Wöchnerin, die sich ganz wohl fühlt, immerhin bleiben, das Bett nicht verlassen zu dürfen; die Folgen jedoch, welche durch das frühe Aufstehen sich einstellen können, sind unberechenbar. Jene Einwendung, daß arme Frauen schon am 1., 2. Tage nach der Niederkunft ihren Geschäften wieder nachgehen, ist nicht stichhältig, da man unter bessern Ständen, die den Gesetzen der Hygiene leben, nur Wenige findet, welche die Nachtheile eines solchen Verfahrens zu tragen haben, während die häufigsten Gebärmutterkrankheiten als: chronische Entzündungen, Verhärtungen, Vorfälle u. s. w., verhältnißmäßig mehr bei Armen und zur Arbeit Gedrängten, oder aber bei jenen Leichtsinnigen, die zuviel auf ihre Kraft vertrauen, anzutreffen sind.

Das längere Aufbleiben der Wöchnerin, sollte nicht von der Zeit, sondern von den Verhältnissen abhängig gemacht werden; denn die Annahme einer absoluten Ruhe von 9 Tagen ist eine ganz willkürliche und bedeutungslose, indem das Aufstehen manchen Frauen schon früher gestattet werden kann, wenn anders sie sich wohl befinden und die Bauchdecken mit der Gebärmutter sich gehörig zusammengezogen haben. Der Arzt allein hat übrigens zu beurtheilen, ob dieses Alles schon vor sich gegangen sei. Anderseits darf selbst nach 9 Tagen nicht aufgestanden werden, wenn die äußern und innern Theile noch im geschwollenen, weichen und schlaffen Zustand sich befinden

und die Gebärmutter noch nicht gehörig fest und an ihrem gewohnten Platze zu fühlen ist. — Das Aufstehen der Wöchnerin hängt ferner von der Beschaffenheit des Wochenflusses ab, der so ziemlich den Maßstab für die fortgeschrittene Rückbildung der Theile abgibt. Wir haben nämlich schon oben bemerkt, daß dieser in den ersten 2—4 Tagen aus Blut bestehe, von den 3. oder 4. Tag ab jedoch fleischwasserähnlich wird, und diese Farbe 6, 8, 10 Tage beibehält, bis zu welcher Zeit der Ausfluß noch mißfärbig und übelriechend ist, dann aber sich verliert, weiß, milchartig und an Menge allmälig weniger wird. — So lange nun der Wochenfluß bis zu dieser Phase nicht gediehen ist, darf es der Wöchnerin nicht gestattet werden, das Bett gänzlich zu verlassen; ist dieses aber der Fall, dann erlaube man ihr anfangs ein nur kurzes, und nach und nach ein verlängertes Aufbleiben, wobei sie aber jede Erkältung zu vermeiden suche, da diese zu den unheilbarsten und bedenklichsten rheumatischen Krankheiten führen kann, welche, wie Verfasser selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, viele Jahre hindurch oft den verschiedensten, konsequent durchgeführten Kuren Trotz bieten.

VII.

Das Stillungsgeschäft.

Sie hört den stillen Ruf — wie leise hört
Ein Mutterherz! — und folgt ihm unbelehrt.
Mit einer Lust, die, wenn sie neiden könnten,
Die Engel, die auf sie herunter sah'n,
Die Engel selbst beneidenswürdig nennten,
Legt sie an ihrer Brust den holden Säugling an. —
Sie leitet den Instinkt, und läßt nun an den Freuden
Des zarten Mitgefühls ihr Herz vollauf sich weiden.
Wieland.

Wir haben jetzt die Individualität des Weibes, ihrer Aufgabe angemessen, als dienende und vollführende Priesterin des göttlichen Gedankens „Wir wollen einen Menschen schaffen" hingestellt; — wir haben ihren Opfermuth und ihr Leiden, bei Erfüllung dieser Aufgabe, hinlänglich zu würdigen gewußt. — Die Frau aber ist nicht allein zum Tragen und Leiden geboren, sie soll auch die Früchte dieser gewiß unangenehmen Verhältnisse genießen; der Kelch der Freude soll ihr bis an den Rand gefüllt hingehalten werden, damit sie ihm bis zur Neige leere!

Ihr Kind ist es, das ihr diese Freude gewährt. — Ein unbeschreibliches Wonnegefühl muß ihr Herz überströmen, wenn sie es nach Beendigung der so schmerzlichen Geburt an sich drückt.

„Doch die Frau soll sich selber nie angehören!" steht's im Buche des Schicksals geschrieben. — Und in der That muß sich diese Wahrheit, dieses Verhängniß, mit jeder Situation

des Lebens ihr aufdringen. Immer und immer wieder ist es die Pflicht, welche sie aus ihrer Subjectivität heraustreten heißt und die dringende Anforderung an sie stellt: „Die Frau soll sich selber nie angehören!" — Die Vorsehung hat aber auch ihrem Herzen eine solche Organisation verliehen, daß ihr diese Verheißung zur leichten Bürde wird. Sie will und kann nicht Freud und Lust allein genießen; sie will und kann nicht liebelos im Leben einhergehen; sie will und muß von dem großen Vorrath ihres Herzens auch Anderen mittheilen; ihre Gefühle müssen stets ein Object haben, auf welches sie dieselben ganz und vollinhaltlich zu übertragen vermag. —

Es wird ihr daher die Pflicht, ihr Kind selbst zu stillen, nicht schwer werden.

Sie soll ihr auch nicht schwer werden! Sie muß und soll ihr Kind selbst stillen! Sie soll die Quellen, die sich an ihrem Busen eröffnen, ohne gegründete Ursache niemals leichtsinnig versiegen lassen! — Laune, Eitelkeit, Bequemlichkeit, Scheu vor den vielleicht eintretenden Schmerzen, sind keine solchen Gründe, die eine Mutter der ihr von der Natur auferlegten Pflicht des Stillens entbinden könnten. Denn, wie wir im Verlaufe unserer Abhandlung schon öfter zu bemerken Gelegenheit nahmen, hat die Natur bei ihren Einrichtungen immer nur den Gesetzen der Nothwendigkeit Folge gegeben; sie hat also das Weib nicht ohne Grund mit zwei Brüsten ausgestattet: Die Erhaltung der Gesundheit des Weibes und die Sorge für den Fortbestand der Art war es, welche sie hierbei leiteten. Anderseits gehört es noch immer zu den Seltenheiten, daß stillende Frauen, wenn ihre Brüste gehörig funktioniren, schwanger werden; sie hat also auch dafür gesorgt, daß die Gebärmutter während des Säugungsgeschäftes sich erhole und zur vollständigsten Normalität zurückkehre. Dieses kann aber nicht der Fall sein, wenn nahe aufeinander folgende Schwanger-

schaften und Geburten sie erschöpfen. — Man irrt daher groß, wenn man glaubt, daß stillende Frauen geschwächt und weniger genährt werden können. Wenn man bedenkt, daß Brüste, Eierstöcke und Gebärmutter in einem innigen Verhältniß zu einander stehen, daß das Schweigen in der Funktion des einen das Uebertragen derselben auf das andere heißt, dann wird man leicht den Gradmesser des Säfteverlustes daran anlegen können, in wie weit die Uebernahme der Thätigkeit von Seite der Brüste einen Schwächezustand herbei führen dürfte. Die Frau erleidet während der Dauer der Menstruation reine Blutverluste u. z. in verschiedenen Quantitäten und Qualitäten; — die Milchabsonderung dürfte kaum diesen monatlichen Verlusten gleichkommen, trotzdem sie in viel größerer Quantität vom Kinde ausgesaugt wird. Und selbst wenn dem nicht so wäre, werden wir doch verhältnißmäßig auf nur Wenige stoßen (vorausgesetzt, daß keine krankhaften Gegenanzeigen vorhanden sind), denen das Stillen der Kinder irgend welchen Schaden zugefügt hätte.

Es ist das auch natürlich; denn dieser continuirliche Säfteverlust, den die Ernährung des Kindes durch das Aussaugen der Muttermilch veranlaßt, ist auch die Ursache, daß ein regerer Stoffwechsel im Organismus des Weibes entsteht; und da die verlorengegangenen Stoffe ersetzt werden müssen, muß der Appetit und die Verdauung lebhafter werden und das Verlangen nach frischer Nahrung sich öfter als früher geltend machen. — Dadurch wird eine stets neue Erzeugung und Anbildung frischer Elemente in den verschiedenen Geweben des Körpers befördert, während die unbrauchbaren und alten mit größerer Energie abgestoßen und ausgeschieden werden. Man sieht also, daß das Selbststillen, anstatt die Veralterung zu beschleunigen, der Verjüngung des Weibes Vorschub leistet; daher auch kein vernünftiger Arzt, dem es um seine Pfleglinge und deren Wohl-

ergehen ernstlich zu thun ist, dem leichtsinnigen Verlangen nach einer Amme Gehör geben wird.

Hingegen muß auch die Mutter, wenn es uns gelungen sie zu überzeugen, die Vorsichtsmaßregeln nicht außer Acht lassen, die wir oben unter Pflege der Brustdrüsen angegeben haben. — Wenn in den ersten Tagen nach der Geburt ein Mangel in der Milchsekretion eintritt, darf sie das nicht zurückschrecken, weil das Anlegen des Kindes das beste Beförderungsmittel, dieselbe zu erwecken, ist. — Auch darf sie das Wundwerden der Warzen nicht geniren, da ein fleißiges Einpinseln mit einem Liniment, welches aus gleichen Theilen Kalkwasser und Leinöl besteht, ihr in kürzester Zeit befriedigende Hilfe leisten wird.

Die Zeit des Anlegens hängt von dem Nahrungsbedürfniß des Kindes ab. — Gewöhnlich erst, wenn die Wöchnerin durch Ruhe und Schlaf sich etwas erholt hat, meldet das Kind sich durch sein Schreien an, und wird nun an die Brust gelegt. — Dieses ist bei Frauen, die zum ersten Male ein Kind stillen lassen, kein unwichtiger Akt; denn entweder sind beide, Mutter und Kind, ungeschickt, oder es besteht auf der einen oder andern Seite ein Hinderniß, welches das Stillen erschwert: Ungeduld, weibliche Empfindlichkeit, kleine noch nicht hervorgezogene Brustwarzen, noch nicht genug zufließende Milch, sind gewöhnlich die Ursachen von Seiten der Mutter. Hierzu kommt noch die Aufregung der jungen Frauen, welche ihr Kind mit Lust und Liebe stillen möchten, und durch diese kleinen Hindernisse von Furcht befallen sind, daß sie dem Stillungsgeschäfte nicht vorstehen werden können. — Indeß muß die Mutter nicht nur zur Geduld ermahnt und ihr die Gründe, weßhalb das Kind noch nicht trinken will, auseinandergesetzt werden, sondern auch, sollen der jungen Frau alle nöthigen Unterstützungen zu Gebote stehen. — Sind die Brustwarzen zu klein, dann müssen

sie mit dem Ziehglas hervorgezogen und dem Kinde zum Anpacken mundgerecht gemacht werden. Ist noch keine Milch abgesondert und diese in geringer Menge nur vorhanden, so läßt man das Kind dennoch anlegen und tröpfelt Milch, mit Wasser verdünnt und mit etwas Zucker versüßt, auf die Oberfläche der Brust dicht über der Warze, so daß die Flüssigkeit dem Kinde in den Mund fließt. Erst nachdem es auf diese Weise an seine Quelle verwiesen wird, gibt man ihm etwas Milch mit Wasser nach, aber niemals ohne es früher an die Brust gelegt zu haben. — Liegt die Ursache des Nichtanfassens der Brustwarze auf Seiten des Kindes, in einem zu weit nach vorne reichenden Zungenbändchen, so muß dieses mit einer Scheere durchschnitten, wie überhaupt alle dießbezüglichen andern Ursachen vom Arzte untersucht und von ihm beseitigt werden.

Am besten ist es den kleinen Säugling durch Rütteln und Klopfen zu ermuntern, und ihn fleißig anzulegen, wenn er etwa im Anfassen der Brustwarzen zu träge ist. — Nicht selten kommt es vor, daß die Mutter ihm durch ungeschicktes Anlegen die Nase verschließen, so daß es nicht zu athmen im Stande ist. Um nun jene frei zu machen, muß mit dem Zeige- und Mittelfinger der Hand die Brust, wie mit einer Gabel, etwas zusammengedrückt werden, damit eine kleine Vertiefung an der Stelle entstehe, wo die Nase des Kindes zu liegen kommt. — Auch müssen beide Brüste dem Kinde abwechselnd und gleich häufig gereicht werden und soll dieses schon im Anfange geschehen, weil einerseits das Kind, wegen der sonst gewohnten Lage auf einer Seite, die andere dann nicht nehmen mag, anderseits damit, wenn die eine Brustdrüse erkrankt, man an der andern säugen lassen könne.

Eine gewisse Ordnung im Stillenlassen einzuführen ist sehr zweckmäßig. Wohl läßt sich dieses, wie wir so häufig beobachteten, in den ersten Wochen kaum durchführen; jedoch

sollen nach Verlauf derselben bestimmte Zwischenzeiten, in welchen das Stillen zu geschehen hat, genau beobachtet und eingehalten werden. Natürlich wird es hierbei sowohl auf die Beschaffenheit der Milch, als auch auf das Nahrungsbedürfniß des Kindes hauptsächlich ankommen. — Die Brustdrüsen müssen Ruhepausen haben, damit die Milch nährend und reichlich wird. — Das Kind darf wieder nicht zu viel trinken, damit es nicht Indigestionen, Magen- und Darmkatarrhe bekomme, damit es sich also ordentlich nähre und gedeihe. Sein bloßes Schreien darf die Mutter nicht irre führen und die Ordnung stören. Aber auch für die Mutter ist das zu häufige Stillenlassen von unangenehmen Folgen begleitet: Das stete Ziehen an den Brüsten entzündet sie, oder es entstehen nervöse Schmerzen. Das Kind kann dabei nicht befriedigt werden, weil die Brüste keine ausreichende Menge guter Milch produziren können; es kommt nicht zur Ruhe und wird immer schreien. Regelmäßigkeit im Anlegen und in den Pausen ist demnach die erste Bedingung sowohl zur Pflege des Kindes, als auch der Brüste. Dabei sollten letztere warm gehalten werden, damit nicht durch Erkältung Entzündungen und Verhärtungen entstehen.

Der Eintritt der Menstruation gibt im Allgemeinen keinen Grund dafür ab, zur Entwöhnung des Kindes schreiten zu müssen, da während derselben die Milch weder an Quantität noch an Qualität irgend welche Einbuße erleidet; vorausgesetzt, daß die Stillende selbst dabei ganz wohl und das Blut in nur mäßiger Menge abfließt. Und obzwar es oft scheint, als ob die Kinder hierbei mit Abneigung die Brüste nehmen, so geschieht dies nur dann, wenn die Stillende zu solcher Zeit eine stärkere Ausdünstung hat; in der Milch selbst findet kaum eine nennenswerthe Veränderung statt. Daß aber die Kinder sich trotzdem unwohl befinden, geschieht darum, weil Mutter oder Amme

von dem Wahn befangen sind, ihre Milch sei während dieser Zeit schlechter und glauben ihnen auch andere Nahrung verabreichen zu müssen. — Etwas anderes ist es, wenn bei zu früher Wiederkehr der Periode der Blutabgang stark ist und die Stillenden selbst unwohl sind oder an kolikartigen Schmerzen leiden; dann werden natürlich auch die Kinder daran partizipiren, und Diarrhöe oder Erbrechen sich einstellen.

Dort wo der entschiedene Wille der Mutter sich gegen das Selbststillen erklärt, wird auch alle eindringliche Ermahnung des Arztes fruchtlos bleiben. In diesem Falle müssen die Brüste mit Baumwolle bedeckt und die strengste Diät, mit Berücksichtigung auf die Leibesöffnung, angeordnet werden.

Ueber die Wahl einer Amme hier zu sprechen, gehört nicht zur Aufgabe unseres Werkes, umsoweniger, als dieses in das Ressort des Arztes oder der Hebamme gehört. Wir wollen demnach von den geschätzten Leserinnen hiermit Abschied nehmen, und hoffen, daß sie unsern guten Willen, durch diese Diätetik das leibliche Wohl der Frauenwelt zu fördern, anerkennen werden.

Druck von R. v. Waldheim.

Herzog, Hermann

Diätetik für Frauen Belehrungen über die naturgemäße Lebensweise im gesunden und kranken Zustande. Mit besonderer Rücksicht auf die physiologischen Phasen im Leben des Weibes. Für denkende Frauen verfaßt

Pest u. a. 1868